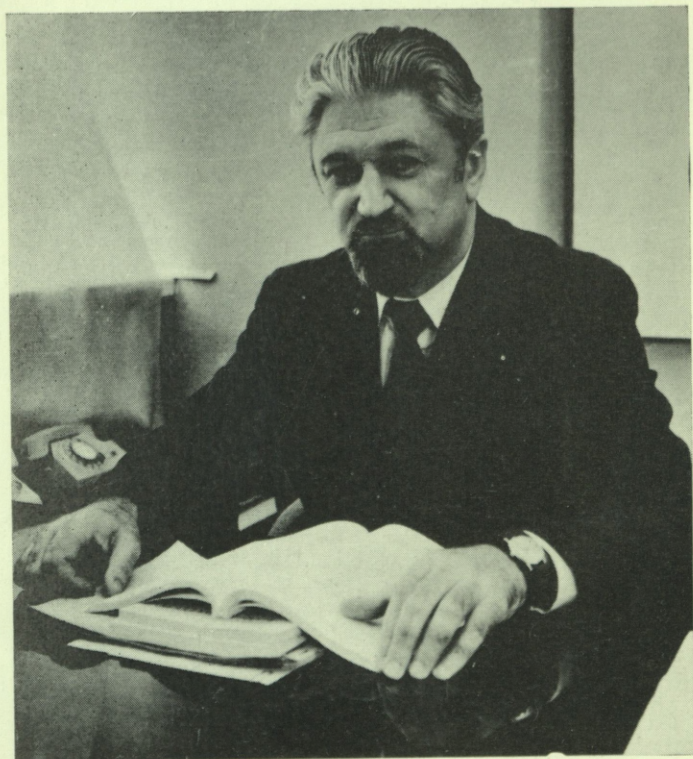


V. FRICBERGS
В. Я. ФРИЦБЕРГ





H. Frickley

Pēteris Stučka
Latvijas Valsts universitātes
zinātnieki

Ученые
Латвийского государственного
университета им. Петра Стучки

Министерство высшего и среднего специального образования
Латвийской ССР

Латвийский ордена Трудового Красного Знамени
государственный университет имени Петра Стучки

Научная библиотека

ПРОФЕССОР

ВОЛДЕМАР ЯНОВИЧ ФРИЦБЕРГ

Персональный библиографический указатель

Латвийский государственный университет им. П.Стучки

Рига 1983

Latvijas PSR Augstākās un vidējās speciālās
izglītības ministrija

Ar Darba Sarkanā Karoga ordeni apbalvotā
Pētera Stučkas Latvijas Valsts universitāte

Zinātniskā bibliotēka

PROFESORS

V O L D E M Ā R S F R I C B E R G S

Personālais bibliogrāfiskais rādītājs

P. Stučkas Latvijas Valsts universitāte

Rīgā 1983

Profesors Voldemārs Fricbergs: Personālais bibliogrāfiskais rādītājs /Sast. I.Zīle. - Rīga: P.Stučkas LVU, 1983. - 86 lpp.

Personālajā bibliogrāfiskajā rādītājā ar atlasītiem ietverti fizikas un matemātikas zinātņu doktora V.Fricberga publicētie darbi un literatūra par viņa zinātnisko un sabiedrisko darbību.

Rādītāju var izmantot zinātniskajā un mācību darbā studenti, docētāji, fizikas un matemātikas zinātņu speciālisti, kā arī citi interesenti.

В персональный библиографический указатель выборочно включены опубликованные работы доктора физико-математических наук В.Я.Фрицберга и литература о его научной и общественной деятельности.

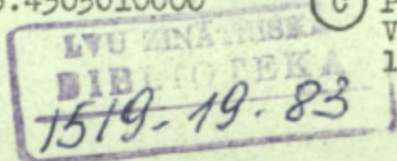
Указатель могут использовать в своей научной и учебной работе студенты, преподаватели, специалисты физико-математических наук.

Sastādītāja Ilona Zīle
Bibliogrāfiskā redaktore Diāna Paukšēna
Redaktors fiz. un mat.zin.kand. Andris
Šternbergs

Составитель Илона Зиле
Библиографический редактор Диана Паукшена
Редактор канд. физико-мат. наук Андрис
Штернберг

P 61005-101u 83.4503010000
M 812(11)-83

© P.Stučkas Latvijas
Valsts universitāte,
1983



PRIEKŠVārDS

Fizikas un matemātikas zinātņu doktora profesora V.Fricberga personālais bibliogrāfiskais rādītājs ietver viņa publicēto darbu bibliogrāfiskos aprakstus no 1948.g. līdz 1983.g. Atsevišķās nodaļās apkopoti profesora V.Fricberga redigētie darbi, V.Fricbergam izsniegtās (publicētās) autoraplēcības, viņa vadītās disertācijas un raksti par viņu.

Publicēto darbu apraksti kārtoti hronoloģiskā secībā. Katra gada robežās vispirms uzrādīti darbi latviešu valodā, tad krievu valodā un svešvalodās. Katras valodas ietvaros tie sakārtoti darbu nosaukumu alfabēta secībā. Latviešu un svešvalodās publicētajiem darbiem dots nosaukuma tulkojums krievu valodā.

Darbu bibliogrāfiskie apraksti sastādīti tieši pēc izdevumiem. Apraksti, kuri nav sastādīti pēc izdevumiem, atzīmēti ar x.

Personālajam bibliogrāfiskajam rādītājam ir šāds palīgaparāts: profesora V.Fricberga darbu nosaukumu alfabētiskais rādītājs un personu rādītājs. Darbu nosaukumu alfabētiskajā rādītājā uzrādīts arī to publicēšanas gads un bibliogrāfiskā apraksta kārtas numurs. Personu rādītājā doti profesora V.Fricberga darbu līdzautori, kā arī personas, kuras rakstījušas par profesoru V.Fricbergu.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Персональный библиографический указатель доктора физико-математических наук, профессора В.Я.Фрицберга содержит перечень работ, опубликованных с 1948 г. по 1983 г. В отдельных разделах обобщены работы под редакцией профессора В.Я.Фрицберга, опубликованные авторские свидетельства, выданные В.Я.Фрицбергу, диссертации, разработанные под его руководством, и литература о нем.

Описания опубликованных работ расположены в хронологическом порядке. В пределах каждого года публикации указаны в алфавитном порядке сначала на латышском, потом на русском и на иностранных языках. На публикации на латышском и иностранных языках дан перевод заглавий на русский язык.

Библиографические описания составлены непосредственно по изданиям; описания, которые составлены не по изданиям, помечаются х.

Персональный библиографический указатель имеет вспомогательный аппарат: алфавитный указатель заглавий работ профессора В.Я.Фрицберга и именной указатель. В алфавитном указателе работ указаны также год опубликования работы и порядковый номер библиографической записи. В именном указателе приведены соавторы В.Я.Фрицберга и лица, писавшие о профессоре В.Я.Фрицберге.

Fizikas un matemātikas zinātņu doktors
profesors Voldemārs Fricbergs

LPSR Nopelniem bagātā zinātnes darbinieka, fizikas un matemātikas zinātņu doktora profesora V.Fricberga vārds ir minams ciešā saistībā ar Rīgas zinātnisko skolu segnetoelektrisko materiālu fizikā. Viņš ir licis pamatus un izveidojis jaunu virzienu segnetoelektrisko cieto šķīdumu izpētē. Sava mūža 56 gados V.Fricbergs bija kļuvis par lielisku organizatoru un skolotāju zinātniskās pētniecības laukā, par erudītu un talantīgu mācību spēku Latvijas Valsts universitātē, par plaši pazīstamu un cienījamu speciālistu ne tikai Padomju Savienībā, bet arī daudzu ārvalstu zinātnieku vidū.

V.Fricbergs dzimis 1926.gada 24.jūnijā kalpotāju ģimenē Rīgā. Šeit 47. un I.vidusskolā pagāja viņa skolas gadi. Grūtais pēckara periods sakrita ar mācībām Latvijas Valsts universitātē - 1945.gadā viņš uzsāka studijas Fizikas un matemātikas fakultātē, to viņš pabeidza ar izcilību 1950.gadā. Darba gaitas V.Fricbergs sāka kā asistents, un tā mūsu Alma mater profesoram bija un palika par vienīgo darba vietu.

Pirmos zinātniskos pētījumus V.Fricbergs veica pazīstamā Latvijas fiziķa L.Jansona vadībā, izstrādājot diplomdarbu "Kvarca spektrogrāfa izveidošana un izpēte". Aspirantūras laikā (1952.-1955.g.) viņš pētīja fotojutīgu kristālu (kālija hlorīda un cinka sulfīda) elektriskās īpašības. Tā kā zinātniskos žurnālos parādījās Ļeņingradas un VFR fiziķu analogisku pētījumu rezultāti, savu disertāciju aizstāvēšanai viņš neiesniedza. Tikpat stingri zinātniskās ētikas normu ievērošanā viņš palika tālākajā dzīvē gan attieksmē pret sevi, gan saviem audzēkņiem.

Strādādams Eksperimentālās fizikas katedrā par vecāko pasniedzēju, V.Fricbergs 1956.gadā kopā ar tagadējo RPI profesoru E.Freidenfeldu uzsāk pētīt tolaik jaunu cietvielu materiālu - segneto - un pjezokeramiku. Viņa

pirmā publikācija par segnetoelektriķiem parādījās 1957. gadā "Latvijas PSR ZA Vēstis". Un jau pēc pirmajiem V.Fricberga zinātniskajiem darbiem varēja spriest, ka viņam piemīt spēcīgas dabas pētnieka rakstura īpašības: mērķtiecība, sistemātiskums un radoša pieeja problēmu risināšanā. Arī turpmāk nekās no tā nepazuda, gan vienīgi ar gadiem skaidrāk atklājās, pat slimība nebija spējīga tās apslāpēt.

V.Fricberga darbā samērā skaidri izdalās vairāki periodi. Katrs no tiem iezīmējas ar kvalitatīvi jaunām idejām.

Sākotnējā periodā (1956.-1966.g.) V.Fricbergs pētīja svina titanāta-stroncija titanāta-bismuta titanāta un svina titanāta-kalcija titanāta-bismuta titanāta cietos šķīdumus. Šo materiālu segnetoelektrisko dabu toreiz apšaubīja pat tāda autoritāte dielektriķu fizikā kā profesors G.Skanavi. V.Fricbergs, balstīdamies uz savu eksperimentu rezultātiem, pierādīja, ka dotie cietie šķīdumi raksturojas ar difūzām segnetoelektriskām fāzu pārejām. Ar šiem secinājumiem V.Fricbergs kļuva domubiedrs zinātniskai pozīcijai, kuru pārstāvēja tagadējais PSRS ZA korespondētājloceklis G.Smoļenskis, atzīts pētījumu koordinētājs segnetoelektriķu fizikā Padomju Savienībā. Jau tad V.Fricbergs parādīja arī keramisko cieto segnetoelektrisko šķīdumu pētišanas būtiskās priekšrocības. Ķīmiskā sastāva variēšana, kas daudzos gadījumos ir neiespējama segnetoelektrisko monokristālu audzēšanā, dara keramiskos cietos šķīdumus ērtus dažādu fizikālo parādību, it īpaši fāžu pārejas dabas izpētē.

V.Fricbergs vienādi labi orientējās eksperimentā un teorijā, fizikā un ķīmijā. Viņam vienmēr bija ļoti skaidri modeliskie priekšstati par pētītiem fizikāliem procesiem. Plašais priekšstatu diapazons un viņa entuziasms palīdzēja segnetoelektriķu pētījumos iesaistīt arī ķīmiķus-tehnologus, tādus kā I.Veismani, A.Važu, D.Sitcu, A.Kalvāni, M.Freimani, eksperimentatorus un teorētiķus,

kas agrāk ar šo problēmu nebija nodarbojušies. Difūzo fāžu pāreju skaidrošanai V.Fricbergs ieteica izmantot priekšstatus par polarizācijas termiskajām fluktuācijām. Šī ideja tika izmantota, veidojot difūzo fāžu pāreju modeli, kas tika izstrādāts 1961.gadā kopā ar fiziķi-teorētiķi, tagadējo profesoru B.Rolovu. V.Fricbergs kļuva par atzītu līderi zinātnieku vidū. Oficiāli tas tika apstiprināts ar fizikas un matemātikas zinātņu kandidāta grāda piešķiršanu 1962.gadā. Viņu izvirzīja Fizikas un matemātikas fakultātes dekāna amatam (1962.-1966.g.). 1965.gadā V. Fricbergam piešķīra docenta nosaukumu.

V.Fricbergs bija iniciatīvas bagāts docētājs, kas nemitīgi pilnveidoja savu lektora meistarību, par to viņu mīlēja studenti. V.Fricberga lekcijas dielektriķu fizikā un fāžu pāreju pētīšanā kopā ar studentiem allaž klausījās arī zinātniskie līdzstrādnieki un citi docētāji. Viņš prata jebkuru jautājumu izklāstīt vienkārši un skaidri. Lekcijas viņš lasīja aizrautīgi, emocionāli un iedarbīgi. Viņa uzstāšanās jebkurā no tām valodām, ko viņš prata (latviešu, krievu, vācu, angļu), vienmēr bija izteiksmīga un valodiski krāšņa. Tieši viņa lekcijās daudzi talantīgi studenti izvēlējās savu nākamo zinātniskā darba virzienu. No bijušajiem studentiem ap V.Fricbergu pakāpeniski izveidojās jaunu zinātnieku kolektīvs.

Nākamais V.Fricberga darbības periods saistīts ar segnetoelektrisko cieta šķīdumu kompleksiem pētījumiem. Viņš pamatoja nepieciešamību un iespēju izpētīt ķīmiskā sastāva ietekmi uz kristālisko struktūru un tās iespaidu uz keramisko segnetoelektriķu fizikālajām īpašībām. Šis kompleksās pieejas realizēšanai viņa vadībā tika izstrādātas jaunas eksperimentālas metodes. Segnetoelektrisko cieta šķīdumu dielektriskās īpašības pētīja G.Grīnvalds, A.Broks, Z.Tunkuns, P.Fricbergs, polarizāciju - A.Krūmiņš, struktūras īpašības - J.Kručāns, L.Šebānovs, I.Brante, elastiskos parametrus - I.Perro, A.Rubulis, termiskās īpašības - K.Bormanis, elektromehāniskās -

E.Puripš, elektrooptiskās - J.Zvirgzds, V.Fricberga enerģiskās organizatoriskās darbības rezultātā 1968.gadā universitātē tika nodibināta Segneto- un pjezoelektriķu fizikas problēmu laboratorija. Jau tolaik V.Fricbergs bija veicis liela apjoma un svarīgu zinātnisko darbu, ko augstu vērtēja radniecīgie kolektīvi Padomju Savienībā un ārzemēs. 1968.gadā viņam uzticēja organizēt P.Stučkas LVU ietvaros VI Vissavienības konferenci par segnetoelektriķiem. V.Fricberga izveidotā un vadītā laboratorija pakāpeniski kļuva par vienu no PSRS vadošiem centriem segnetoelektrisko cieto šķīdumu fizikālo parādību pētījumos. Kolektīvs realizēja aptverošu un sistemātisku zinātniskās pētniecības darbu. Pašu kolektīvā sintezēja un mērķtiecīgi meklēja jaunus segnetokeramiskos materiālus, tāpat izpētīja to fizikālās īpašības un noskaidroja praktiskās lietošanas iespējas.

V.Fricberga vadībā veikto fundamentālo pētījumu rezultātus plaši izmantoja arī citās zinātniskās iestādēs. Auglīgais zinātniskās darbības otrais periods noslēdzās ar doktora disertācijas "Fizikālās parādības perovskīta tipa segnetoelektriskajos cietajos šķīdumos" aizstāvēšanu 1975.gadā un profesora nosaukuma iegūšanu 1977.gadā.

V.Fricbergs, balstoties uz savu plašo redzesloku un intuīciju, prata paredzēt zinātnes attīstības virzienus. 1969.gadā, atgriezies no II starptautiskās konferences segnetoelektriķu fizikā (Kioto, Japāna), viņš argumentēti pārliecināja savus kolēģus un līdzstrādniekus, ka nākotne pieder caurspīdīgajai segnetoelektriskai keramikai. Jau 1970.gadā laboratorijas kolektīva ķērās pie uzdevumu risināšanas, kas saistīti ar šo materiālu. V.Fricberga vadībā pie tehnoloģijas optimizācijas eksperimentiem strādāja M.Dambekalne, M.Antónova, M.L.viņš, O.Balodis, optiskās, elektrooptiskās, nelineāri optiskās īpašības un elektroniskās parādības pētīja A.Šternbergs, U.Iļjins, V.Dimza, G.Liberts, A.Kapenieks, M.Ozoliņš, T.Romanovskis, Ē.Klotiņš.

1978.gadā V.Fricberga vadītā laboratorija kļuva par Segnetoelektriķu fizikas nodaļu jaundibinātajā P.Stučkas LVU Cietvielu fizikas zinātniskās pētniecības institūtā. Profesors V.Fricbergs bija institūta direktora vietnieks zinātniskajā darbā. Segnetoelektriķu fizikas nodaļas kolektīvs izveidojās par vienu no vadošajiem centriem caurspīdīgās segnetokeramikas pētījumos mūsu valstī. Tāpēc 1982.gada aprīlī tam uzticēja organizēt pirmo starpresoru semināru par tēmu "Caurspīdīgas segnetokeramikas izstrāde, izpēte un lietošana". Par organizācijas komitejas priekšsēdētāju iecēla profesoru V.Fricbergu.

V.Fricbergs zinātniskos meklējumus veica ciešā kontaktā ar vadošajiem PSRS speciālistiem segnetoelektriķu pētījumos. Viņš darbojās trīs Vissavienības mēroga zinātniskajās padomēs, kas koordinē zinātniskās pētniecības darbus: "Segnetoelektriķu un dielektriķu fizika" PSRS ZA, būdams šīs padomes biroja loceklis, "Pusvadītāju materiālu zinātnes fizikāli ķīmiskie pamati" PSRS ZA, "Segneto- un pjezoelektrisko materiālu iegūšana un izmantošana" PSRS Ministru Padomes Valsts zinātnes un tehnikas komitejā. V.Fricbergs bija arī LPSR ZA Fizikas institūta zinātnisko grādu piešķiršanas specializētās padomes loceklis.

Par V.Fricberga vadītā kolektīva darba rezultātiem tika ziņots un tos apsprieda Vissavienības un starptautiskās konferencēs par segnetoelektriķiem: Maskavā 1960. un 1963.gadā, Rostovā pie Donas 1964.gadā, Prāgā (ČSSR) un Dņepropetrovskā 1966.gadā, Rīgā 1968.gadā, Voronežā 1970.gadā, Maskavā 1973.gadā, Užgorodā 1974.gadā, Ģirihē (Šveice) 1975.gadā, Novosibirskā 1976.gadā, Ļeņingradā 1977.gadā, Mīneapolisē (ASV) un Rostovā pie Donas 1979.gadā, Kioto (Japāna) 1980.gadā, Pensilvānijā (ASV) un Rīgā 1981.gadā, Minskā 1982.gadā. Sākot ar 1969.g., V.Fricbergs bija organizācijas komiteju loceklis bez izņēmuma visās Padomju Savienībā notiekošās konferencēs un semināros par segnetoelektrību. 1979.gadā viņš tika uzaicināts piedalīties starptautiskā simpozija organizēšanā par segneto-

elektriķu izmantošanu (Mineapolise, ASV). 1981.g. V.Fricbergs uzstājās ar pārskata referātu V Starptautiskajā konferencē ASV.

Pārstāvot padomju zinātni ārzemēs, V.Fricbergs propagandēja jaunākās teorētiskās un eksperimentālās pētīšanas metodes cietvielu fizikā un vienlaicīgi studēja ārzemju kolēģu pieredzi. Viņš nodibināja lietišķus un zinātniskus kontaktus ar zinātniekiem VDR, ĶSSR, PIR, DSFR, ASV, Japānā, Francijā, VFR un citās valstīs. Viņa vadītajā laboratorijā stažējās ārzemju zinātnieki.

Profesora V.Fricberga zinātnisko mantojumu veido vairāk nekā 150 zinātniskie darbi, starp tiem arī kopā ar ārzemju fiziķiem rakstītās publikācijas. Viņš iesniedzis vairākus izgudrojumus.

V.Fricberga vadībā izstrādātas un aizstāvētas 12 disertācijas fizikas un matemātikas zinātņu kandidāta grāda iegūšanai (J.Kručāns 1964.g., A.Krūmiņš 1971.g., A.Broks 1974.g., J.Zvirgzds 1975.g., J.Zvirgzde 1977.g., G.Grīnvalds 1977.g., U.Iļjins 1978.g., A.Sternbergs 1978.g., M.Ozoliņš 1979.g., L.Sebānovs 1979.g., I.Perro 1982.g., G.Liberts 1982.g.).

Profesors V.Fricbergs prata apvienot zinātnisko, pedagogisko, organizatorisko un sabiedrisko darbu. No 1948. līdz 1953.gadam viņš bija rosīgs komjaunatnes darba aktīvis, gan kā Fizikas un matemātikas fakultātes komjaunatnes organizācijas sekretārs, gan arī kā LVU komjaunatnes komitejas sekretāra vietnieks un Rīgas pilsētas kirova rajona komjaunatnes komitejas biroja loceklis. No 1958. līdz 1962.gadam viņu vairākkārt ievēlēja par Fizikas un matemātikas fakultātes partijas organizācijas sekretāru. Sešdesmitajos gados viņš lika pamatu sadarbībai starp Prāgas Kārļa universitātes un P.Stučkas LVU fiziķiem - docētājiem un studentiem. Par nopelniem sadarbības veicināšanā starp minētajām universitātēm Prāgas Kārļa universitāte 1978.gadā apbalvoja viņu ar speciālu diplomu un medaļu.

V.Fricbergs prasmīgi popularizēja fizikas zinātnes presē, radio un televīzijā. 1976.gadā Latvijas PSR Augstākās Padomes Prezidijs apbalvoja V.Fricbergu ar Goda rakstu, bet 1979.gadā viņam piešķirts Latvijas PSR Nopelniem bagātā zinātnes darbinieka goda nosaukums.

Profesoru V.Fricbergu kā zinātnieku raksturoja jauneklīgs, radošs nemiers un mērķa izjūta, viņš allaž sekoja visiem jaunākajiem sasniegumiem savā specialitātē un prata atrast un izvirzīt sev un līdzstrādniekiem kvalitatīvi jaunas problēmas pētniecības darbā. Atsaucīgais un iekšējais kolēģis, skolotājs un vadītājs Voldemārs Fricbergs bija iemācījis daudz padarīt, vēlējis un pratis atdot sevi visu zinātnei, viņš to darīja ar dziļu un patiesu atbildības sajūtu. Mūsu universitātē, tāpat kā citur, V.Fricbergu ļoti cienīja, un tas bija godam nopelnīts.

V.Fricbergs nomira 1982. gada 2. augustā.

Andris Šternbergs,
fizikas un matemātikas zinātnu
kandidāts, vecākais zinātniskais
līdzstrādnieks

Доктор физико-математических наук,
профессор Фрицберг Волдемар Янович

Имя заслуженного деятеля науки Латвийской ССР, доктора физико-математических наук, профессора Волдемара Яновича Фрицберга тесно связано с рижской школой физики сегнетоэлектрических материалов. Он заложил основы и создал новое научное направление в исследовании свойств сегнетокерамических твердых растворов. За 56 лет своей жизни В.Я. Фрицберг стал замечательным организатором и учителем в области научных исследований, талантливым и эрудированным педагогом Латвийского государственного университета, широко известным и уважаемым специалистом не только в Советском Союзе, но и в среде зарубежных ученых.

В.Я. Фрицберг родился 24 июня 1926 года в г. Риге в семье служащих. Здесь прошли его школьные годы, — он учился в 47-й и I-й средней школе. Трудный послевоенный период совпал с учебой в Латвийском государственном университете: в 1945 году он стал студентом физико-математического факультета, который окончил с отличием в 1950 году. Трудовую жизнь В.Я. Фрицберг начал ассистентом в университете, и с тех пор наша Alma mater стала единственным местом работы профессора.

Первые шаги в практической науке В.Я. Фрицбергом были сделаны под руководством известного физика Латвии в области оптики и спектроскопии доцента Л.К. Инсона

в дипломной работе по теме "Разработка и исследование кварцевого спектрографа". В аспирантуре (1952—1955 гг.) он исследовал электрические свойства фотопроводящих кристаллов хлорида калия и сульфида цинка. Представление диссертации однако не состоялось, так как немногим раньше В.Я. Фрицберга группа советских ученых из Ленинграда и ученые из ФРТ опубликовали аналогичные результаты. Столь же строгим в соблюдении этических норм

в науке он оставался до конца жизни, как в отношении себя, так и своих учеников.

Занимая должность старшего преподавателя кафедры экспериментальной физики, В.Я.Фрицберг в 1956 году совместно с Э.Ж.Фрейденом, ныне профессором Рижского политехнического института, начал исследования в области сегнето- и пьезокерамики, которая в то время только что появилась на горизонте проблем бурно развивающейся физики твердого тела. Первая работа В.Я.Фрицберга по сегнетоэлектрикам опубликована в 1957 году в "Известиях Академии наук Латвийской ССР". И уже по первым научным работам В.Я.Фрицберга можно было судить о присущих ему качествах исследователя - целенаправленности, планомерности и изобретательности в решении поставленных проблем. С годами эти качества проявлялись все полнее, чему не смогла помешать даже продолжительная и тяжелая болезнь.

В трудовой деятельности В.Я.Фрицберга весьма отчетливо выделяются несколько периодов, и каждый из них характеризуется внесением и осуществлением качественно новых идей.

В начале научной деятельности (1956-1966 гг.) В.Я.Фрицберг на основе собственных экспериментальных результатов подвергает сомнению идеи общепризнанного в то время авторитета в области физики диэлектриков профессора Г.И.Сканави относительно физической природы поляризации твердых растворов системы титанат свинца - титанат стронция - титанат висмута и системы титанат свинца - титанат кальция - титанат висмута. В.Я.Фрицберг стал единомышленником профессора Г.А.Смоленского, ныне члена-корреспондента Академии наук СССР и признанного координатора работ в области сегнетоэлектричества в Советском Союзе, считающего, что в данных составах имеет место размытый сегнетоэлектрический фазовый переход. Уже тогда В.Я.Фрицберг указал на преимущества исследования керамических сегнетоэлектрических твердых растворов. Варьирова-

ние химическим составом, невозможное при синтезе сегнето-электрических монокристаллов, сделало керамические твердые растворы в большей степени удобными для изучения ряда физических явлений и природы фазовых переходов.

В.Я.Фрицберг одинаково хорошо ориентировался как в эксперименте, так и в теории, наряду с физикой хорошо знал химию. У него всегда были очень ясные представления о моделях исследуемых физических процессов. Широкий кругозор В.Я.Фрицберга и присущий ему энтузиазм привлекли к исследованию сегнетоэлектриков также химиков-технологов, таких, как И.Я.Вейсмана, А.Я.Важа, Д.А.Шитца, А.И.Калване, М.Э.Фреймане, экспериментаторов и теоретиков, ранее не занимавшихся этой проблематикой. Для описания степени размытия фазовых переходов В.Я.Фрицберг совместно с физиком-теоретиком, ныне профессором Латвийского госуниверситета им. П.Стучки Б.Н.Роловым в 1961 году на базе представлений о термических флуктуациях поляризации разработал основы теоретической модели размытия фазовых переходов. В.Я.Фрицберг стал признанным лидером среди ученых. Официально это подтвердилось присуждением ему в 1962 году ученой степени кандидата физико-математических наук. Его выдвинули на должность декана физико-математического факультета (1962-1966 гг.). В 1965 году ему присвоено звание доцента.

В.Я.Фрицберг проявил себя инициативным преподавателем, непрерывно совершенствующим свое лекторское мастерство, за что его любили студенты. Лекции по физике диэлектриков и фазовым переходам, читаемые В.Я.Фрицбергом, наряду со студентами приходили слушать научные сотрудники и преподаватели. Он умел излагать любой вопрос просто и наглядно. Лекции читал увлеченно, эмоционально. Его выступления на любом языке, которым он владел (латышский, русский, немецкий, английский), всегда были образны и изящны. Именно на его лекциях многие талантливые студенты определили свой дальнейший путь в науку.

Вокруг В.Я.Фрицберга постепенно сложился коллектив молодых ученых из бывших его студентов.

Следующий период в деятельности В.Я.Фрицберга посвящен комплексному исследованию сегнетоэлектрических твердых растворов. Им обоснована принципиальная возможность изучения связи состав - структура - свойства на керамических образцах и необходимость разработки новых методов их исследования. Под его руководством был создан ряд новых экспериментальных методов. Диэлектрические свойства сегнето-керамических твердых растворов изучали Г.К.Гринвалдс, А.Я.Брок, З.А.Тункун, П.А.Фрицберг, поляризацию - А.Э.Круминь, структурные особенности - Я.Я.Кручан, Л.А.Шебанов, И.В.Бранте, упругие параметры - И.Т.Перро, А.Н.Рубулис, тепловые свойства - К.Я.Борман, электромеханические - Э.Х.Пуриньш, электрооптические - Ю.Я.Звиргэдс. Логическим результатом энергичной организаторской деятельности В.Я.Фрицберга — основание в 1968 году при Латвийском государственном университете проблемной лаборатории сегнето- и пьезоэлектриков, заведующим которой он стал. Уже к тому времени В.Я.Фрицбергом была проведена огромная и важная научная работа, признанная как советскими, так и зарубежными учеными, занимающимися подобными исследованиями. В 1968 году ему было поручено провести на базе Латвийского госуниверситета УИ-ю Всесоюзную конференцию по сегнетоэлектричеству. Организованная В.Я.Фрицбергом лаборатория становится со временем одним из ведущих центров по исследованию физических явлений в сегнетоэлектрических твердых растворах в СССР. Её коллективу удалось воплотить в жизнь четкую систему научно-исследовательской работы: на месте было организовано получение керамики и осуществлялся целенаправленный поиск новых материалов, на которых проводились физические исследования и проверялись возможности их применения.

Результаты осуществленных под руководством В.Я.Фрицберга фундаментальных исследований стали широко использо-

ваться и в других научных учреждениях. Весьма плодотворный второй период научной деятельности В.Я.Фрицберга завершился докторской диссертацией "Физические явления в сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой перовскита", защищенной в 1975 году, и утверждением его в ученом звании профессора в 1977 году.

На основе широкого кругозора и интуиции В.Я.Фрицберг предвидел дальнейшие пути развития науки. В 1969 году, вернувшись со II Международной конференции по физике сегнетоэлектриков в Киото (Япония), он аргументированно убедил своих коллег и сотрудников в перспективности прозрачной сегнетокерамики. Уже в 1970 году коллектив лаборатории приступил к решению задач, связанных с этим материалом. Под его руководством с целью оптимизации технологии получения материала работали М.Я.Дамбекалне, М.К.Антонова, М.Г.Ливиныш, О.Г.Балодис, оптические, электрооптические, нелинейные оптические свойства и электронные явления сегнетоэлектрических кристаллов изучали А.Р.Штернберг, У.Ю.Ильин, В.И.Димза, Г.В.Либерто, А.Э.Капениекс, М.П.Озолиньш, Т.Б.Романовский, Э.Э.Клотиньш.

В 1978 году руководимая В.Я.Фрицбергом лаборатория стала Отделением физики сегнетоэлектриков Научно-исследовательского института физики твердого тела Латвийского государственного университета им. П.Стучки. Профессор В.Я.Фрицберг был заместителем директора по научной работе института. Коллективу Отделения физики сегнетоэлектриков, как одному из ведущих в нашей стране по изучению прозрачной сегнетокерамики, в апреле 1982 года была доверена организация I-го Междуведомственного семинара по теме "Разработка, исследование и применение прозрачной сегнетокерамики". Председателем организационного комитета этого семинара был избран профессор Волдемар Янович Фрицберг.

Научная работа В.Я.Фрицберга проводилась в тесном сотрудничестве с ведущими специалистами СССР по исследо-

ванию сегнетоэлектриков. В.Я.Фрицберг входил в состав трех научных советов всесоюзного масштаба по координации научно-исследовательских работ - "Физика сегнетоэлектриков и диэлектриков" Академии наук СССР, членом бюро Совета которого он являлся, "Физико-химические основы полупроводникового материаловедения" Академии наук СССР, "Получение и применение сегнето- и пьезоэлектрических материалов" Государственного комитета по науке и технике Совета Министров СССР. В.Я.Фрицберг являлся также членом Специализированного совета по присуждению ученых степеней при Институте физики Академии наук Латвийской ССР.

О результатах работ, выполняемых под руководством В.Я.Фрицберга, регулярно докладывалось, и они были обсуждены на всесоюзных и международных конференциях по сегнетоэлектричеству в Москве в 1960, 1963 гг., в Ростове - на-Дону в 1964 г., в Праге (ЧССР) и Днепрпетровске в 1966 г., в Риге в 1968 г., в Воронеже в 1970 г., в Москве в 1973 г., в Ужгороде в 1974 г., в Цюрихе (Швейцария) в 1975 г., в Новосибирске в 1976 г., в Ленинграде в 1977 г. в Миннеаполисе (США) и Ростове-на-Дону в 1979 г., в Киото (Япония) в 1980 г., в Пенсильвании (США) и Риге в 1981 г., в Минске в 1982 г. Начиная с 1969 г., В.Я.Фрицберг входил в состав организационных комитетов всех без исключения конференций и семинаров по сегнетоэлектричеству, проводимых в СССР. В 1979 году он был приглашен для участия в организации Международного симпозиума по применению сегнетоэлектриков (Миннеаполис, США). В 1981 году В.Я.Фрицберг выступил с обзорным докладом на 5-й Международной конференции в США.

Представляя советскую науку за рубежом, В.Я.Фрицберг пропагандировал передовые методы теоретического и экспериментального исследования по физике твердого тела и одновременно изучал опыт зарубежных коллег. Он установил деловые и научные контакты с учеными ГДР, ЧССР, СФРЮ, ПНР, США, Японии, Франции, ФРГ и других стран. В руководимом

им коллективе проходили стажировку иностранные ученые.

Научное наследие профессора Волдемара Яновича Фрицберга составляет свыше 150 научных работ, в том числе и написанных совместно с зарубежными исследователями-физиками. Он имеет ряд изобретений.

Под руководством В.Я.Фрицберга разработаны и защищены 12 диссертаций на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук (Я.Я.Кручан - 1964 г., А.Э.Круминь - 1971 г., А.Я.Брокс - 1974 г., Ю.А.Эвиргзде - 1975 г., Ю.В.Эвиргзде - 1977 г., Г.М.Гринвалдс - 1977 г., У.Ю.Ильин - 1978 г., А.Р.Штернберг - 1978 г., М.П.Озолиныш - 1979 г., Л.А.Шебанов - 1979 г., И.Т.Перро - 1982 г., Г.В.Либертс - 1982 г.).

Профессор В.Я.Фрицберг умело совмещал научную, педагогическую и организаторскую работу с общественной деятельностью. С 1948 г. по 1953 г. В.Я.Фрицберг активно участвовал в комсомольской работе, был секретарем комсомольской организации физико-математического факультета, заместителем секретаря комитета комсомола университета, являясь членом бюро комитета комсомола Кировского района г.Риги. С 1958 г. по 1962 г. он неоднократно избирался секретарем партийной организации физико-математического факультета. В первой половине 70-х годов он заложил основы сотрудничества между преподавателями и студентами-физиками Карлова университета в Праге и Латвийского госуниверситета им. П.Стучки. Его заслуги в сотрудничестве между названными университетами в 1978 году отмечены специальным дипломом и медалью Карлова университета.

В.Я.Фрицберг умело популяризировал физические науки в прессе, по радио и телевидению. В 1976 г. В.Я.Фрицберг награжден Почетной грамотой Президиума Верховного Совета Латвийской ССР, а в 1979 г. ему присуждено почетное звание заслуженного деятеля науки Латвийской ССР.

Профессору В.Я.Фрицбергу как ученому был свойственен юношеский творческий задор и целенаправленность, он всегда был в курсе новейших достижений науки по своей специальности, умел определять для себя и своих сотрудников качественно новые проблемы в исследовательской работе. Отзывчивый и чуткий коллега, учитель и руководитель, Волдемар Янович Фрицберг сделал многое, он отдал себя полностью избранной науке, все делал с глубоким и истинным чувством ответственности. В университете, а также везде, где только он бывал, В.Я.Фрицберга очень уважали, и он это воистину заслужил.

В.Я.Фрицберг умер 2 августа 1982 года.

А.Штернберг,

кандидат физико-математических
наук, старший научный сотрудник

Profesora V.Fricberga publicētie
darbi

Опубликованные работы профессора
В.Я.Фрицберга

1948

1. Dzīvākas debates!: [Par LVU studentu III zin.
sesiju]. - Pad.Students, 1948, 26.maijā.

Более оживлённые прения!

1951

2. Jaunajā gadā - jaunus panākumus komjaunatnes
darbā. - Pad.Students, 1951, 31.dec.

В новом году - новых успехов в комсомольской работе.

3. Uzlabot komjaunatnes darbu akadēmiskajā grupā.-
Pad.Students, 1951, 31.okt.

Улучшить комсомольскую работу в академической группе.

1952

4. Izpildīsim LĶKS IX kongresa lēmumus. - Pad.Stu-
dents, 1952, 29.martā.

Выполним решения IX съезда ЛЛКСМ.

5. Jaunie studenti, droši un neatlaidīgi apgūstiet
zināšanas, kļūstiet aktīvi komunisma cēlāji. - Pad.
Students, 1952, 1.sept.

Молодые студенты, уверенно и упорно овладевайте зна-
ниями, будьте активными строителями коммунизма.

6. Komjaunatnes dzīve: LVU VI komjaunatnes konfe-
rencēi gatavojoties. - Pad.Students, 1952, 21.janv.

Комсомольская жизнь: Готовясь к VI комсомольской
конференции ЛГУ.

7. Некоторые вопросы комсомольской работы в вуз.
Сов.молодежь, 1952, 28 сент.

1955

8. Atoma kodola spēks kalpo mieraam. - Pad.Latv.
Sieviete, 1955, № 3, 17.-18.lpp.

Ядерная энергия служит миру.

1957

9. Jaunais atomenerģijas izlietošanā. - Pad.Latv.
Sieviete, 1957, № 1, 16.lpp.

Новые достижения в использовании атомной энергии.

10. Диэлектрические свойства керамических материалов
в системе CaO-BaO-TiO_2 / А.А.Апсит, Э.Ж. Фрейденфельд,
В.Я.Фрицберг. - Изв. АН ЛатвССР, 1957, № 7 (120), с.119-
127.

1958

11. Влияние некоторых добавок на диэлектрические
и керамические свойства твердых растворов. ($\text{Ba}_{0,8}$
 $\text{Ca}_{0,2}\text{TiO}_3$) и ($\text{Ca}_{0,8}\text{Ba}_{0,2}$) TiO_3 / Э.Ж. Фрейденфельд,
В.Я.Фрицберг, А.А.Апситис, О.С.Максимова. - Учен.зап./
ЛГУ им. П.Стучки. Хим. фак., 1958, т.22, [вып.] 6, с.179-
192.

12. Свойства некоторых диэлектрических материалов
системы CaO-BaO-TiO_2 / В.Я.Фрицберг, А.А.Апситис,
Э.Ж.Фрейденфельд. - Учен.зап. / ЛГУ им. П.Стучки. Физико-
мат. науки., 1958, т.20, вып.3, с.203-209, рис.

1959

13. Dielektriķu laboratorijā. - Pad.Students, 1959, 21.maijā.

В лаборатории диэлектриков.

14. Pusvadītāji zinātnē, rūpnīcās un amatieriem / V.Fricbergs, J.Izaks. - Liesma, 1959, № 6, 28.-29.lpp.

Полупроводники в науке, на заводах и для любителей.

15. Влияние добавки SiO_2 на свойства поликристаллического $BaTiO_3$ / Э.Ж.Фрейденфельд, В.Я. Фрицберг, Я.Я.Кручал. - Учен.зап./Риж. политехн. ин-т. Хим. фак., 1959, т.2, [вып.] 7, с.115-127, рис. - Библиогр.: с.127 (18 назв.).

16. Диэлектрики : [О работе лаборатории диэлектриков физико-мат. фак. ЛГУ им. П.Стучки]. - Сов.Латвия, 1959, 8 янв.

17. Исследование кристаллических фаз и некоторых диэлектрических свойств составов системы $CaO-BaO-TiO_2$ / Э.Ж.Фрейденфельд, А.А.Апситис, В.Я.Фрицберг. - Изв. вузов. Физика. [Томск], 1959, № 4, с.68-71.

18. Физико-химическое исследование систем $TiO_2 - Ni_2O_3$ и $CaTiO_3 - Ni_2O_3$. 2 TiO_2 / В.Я.Фрицберг, Э.Ж.Фрейденфельд, О.С.Максимова. - Учен.зап./Риж. политехн. ин-т. Хим.фак., 1959, т.2, [вып.] 7, с.107-114.

1960

19. Fizikas loma mūsdienų dzīvē. - Skolot. Av., 1960, 7.dec.

Роль физики в нашей жизни.

20. Izcilais franču zinātnieks un komunistas : [F.Žolio-Kirī 60.dz.d. atcerē]. - Cīņa, 1960, 19.martā.

Выдающийся французский ученый и коммунист.

21. Диэлектрические свойства и структура материалов системы $PbTiO_3 - SrTiO_3 - Bi_{2/3}TiO_3$ / В.Я.Фрицберг, Э.Ж.Фрейдельд, Я.Я.Кручан. - В кн.: Тез. докл. Третьего совещ. по сегнетоэлектричеству (Москва, 25-30 янв. 1960 г.). М., 1960, с.52-53.

22. Диэлектрические свойства и структура твердых растворов системы $PbTiO_3 - SrTiO_3 - Bi_{2/3}TiO_3$ / В.Я.Фрицберг, Э.Ж.Фрейдельд, Я.Я.Кручан. - Изв. АН СССР. Сер. физ., 1960, т.24, № II, с.1387-1390.

1961

23. Jauni dati par polarizācijas mehānismu stroncija un bismuta titanātu cietajos šķīdumos. - Grām.: [F.Štučkan LVU] XXI Zin. un metod. konf. materiāli, Rīgā 1960.g. apr. R., 1961, 170.-171.lpp.

Новые данные о механизме поляризации в твердых растворах титаната стронция и висмута.

24. Keramikā neatpaliek no pusvadītājiem. - Liesma, 1961, № 1, 30.lpp. - [Autors nav uzrādīts].

Керамика не отстает от полупроводников.

25. Природа диэлектрической поляризации и особенности сегнетоэлектрических фазовых переходов в твер-

дых растворах систем $PbTiO_3 - SrTiO_3 - Bi_{2/3}TiO_3$ и $PbTiO_3 - CaTiO_3 - Bi_{2/3}TiO_3$: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. физико-мат. наук. - Л., 1961. - 15 с. - В надзаг.: Ленингр. гос. пед. ин-т им. А.И.Герцена. Каф. общей физики.

26. Физическая природа поляризации в твердых растворах титанатов стронция и висмута. - Изв. АН ЛатвССР, 1961, № 5 (166), с. 39-51. - Библиогр.: с.50 (23 назв.).

1962

27. Dabas zinātņu pasniegšana un studentu internacionālā audzināšana: (Ref., nolasīts teorēt. konf.). - Pad. Students, 1962, 14.dec.

Преподавание естествознания и интернациональное воспитание студентов.

28. Pusvadītāju vai cietvielu fizika. - Pad.Students, 1962, 14.martā.

Физика полупроводников или твердого тела.

29. Диэлектрические свойства и структура твердых растворов в системе $CaTiO_3 - Bi_{2/3}TiO_3$ / Э.Ж.Фрейдфельд, В.И.Фрицберг. - Учен.зап./Риж. политехн. ин-т. Хим. фак., 1962, т.6, [вып.] 8, с.251-255. - Библиогр.: с. 255 (8 назв.).

1963

30. Par tagadni un perspektivām: [LVU Fiz. un mat. fakultātē]. - Pad. Students, 1963, 13.dec.

О настоящем положении и перспективах.

31. Исследование изменения характера фазового перехода в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах / Б.Н.Ролов, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Всесоюз.конф. по теории твердого тела : Тез. докл., [Москва], дек. 1963 г. М., 1963, с.92-93.

32. О некоторых факторах, определяющих характер сегнетоэлектрического фазового перехода / В.Я.Фрицберг, Б.Н.Ролов. - В кн.: Симпозиум по ферромагнетизму и сегнетоэлектричеству, 30 мая - 5 июня 1963 г. : Тез. докл. Л., 1963, с.74-75.

1964

33. Fizikas un tehnikas draugiem. - Jaunās Grām., 1964, № 12, 36. - 37. lpp.-Res. par grām.:

Покровский Г.И., Слабкий Л.И. Физика в технике. - М.: Воениздат, 1963. - 86 с.

Друзьям физики и техники.

34. Kristāli kalpo zinātnei un tehnikai. - Jaunās Grām., 1964, № 6, 39.-40.lpp. - Res. par grām.:

Račkovs V. Brīnumkristāli. - R.: LVI, 1964. - 70 lpp.

Кристаллы служат науке и технике.

35. Некоторые закономерности размытия фазовых переходов в сегнетоэлектрических твердых растворах / В.Я.Фрицберг, Б.Н.Ролов. - В кн.: Тез. докл. Четвертого Всесоюз. совещ. по сегнетоэлектричеству, 12-18 сент. 1964 г. [Ростов н/Д], 1964, с.4.

36. О некоторых факторах, определяющих характер сегнетоэлектрического фазового перехода / В.Я.Фрицберг, Б.Н.Ролов. - Изв. АН СССР, Сер.физ., 1964, т.28, № 4, с. 649-652.

37. Теоретические основы описания размытых сегнето-электрических фазовых переходов / Б.Ролов, В.Фрицберг. - В кн.: XXIV науч.-метод. конф. Физико-мат. науки (Тез. докл.), Рига, апр. 1964 г./ЛГУ им.П.Стучки.Рига, 1964, с.11-12.

1965

38. Leopolds Infelds par Einšteinu. - Jaunās Grām., 1965, № 7, 37.-38.lpp. - Rec. par grām.: Infelds L, Manas atmiņas par Einšteinu. - R. : Liesma, 1965. - 67 lpp.
Леопольд Инфельд об Эйнштейне.

39. Tāds cilvēks neapstājas pie sasniegtā : [Par J.Kručāna kand.dis.] - Pad.Students, 1965, 30.apr.
Такой человек на достигнутом не останавливается.

40. Некоторые закономерности размытия фазовых переходов в сегнетоэлектрических твердых растворах / В.Н.Фрицберг, Б.Н.Ролов. - Изв. АН СССР. Сер. физ., 1965, т.29, № 6, с.1019-1021.

41. Температурная зависимость релаксации в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах. - В кн.: Релаксационные явления в твердых телах : IV Всесоюз. науч.конф., 25-30 окт. 1965 г. Реф.докл. Воронеж, 1965, с.116-117.

1966

42. Исследование особенностей фазовых переходов в сегнетоэлектрических твердых растворах. - В кн.: XXVI науч.-метод. конф. Секция физики и математики : Тез. докл. / ЛГУ им. П.Стучки. Рига, 1966, с.10.

43. Опыты, подтверждающие наличие сегнетоэлектрического фазового перехода в твердых растворах титанатов

стронция и висмута / В. Я. Фрицберг, А. Э. Круминь, Г. Ж. Гринвалд. - В кн.: Тез. докл. Всесоюз. конф. (IУ межвуз. конф.) по вопросам сегнетоэлектричества и физики неорганических диэлектриков. Днепропетровск, 1966, с.42.

44. Поляризационная релаксация в области фазового перехода у некоторых сегнетоэлектрических твердых растворов типа перовскита / А. Э. Круминь, В. Я. Фрицберг. - В кн.: Тез. докл. Всесоюз. конф. (IУ межвуз. конф.) по вопросам сегнетоэлектричества и физики неорганических диэлектриков. Днепропетровск, 1966, с.109.

45. Роль гетерофазных флуктуаций при сегнетоэлектрических фазовых переходах в твердых растворах типа перовскита. - В кн.: Тез. докл. Всесоюз. конф. (IУ межвуз. конф.) по вопросам сегнетоэлектричества и физики неорганических диэлектриков. Днепропетровск, 1966, с.8-9.

46. Температурная зависимость скорости распространения и поглощения ультразвука в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах типа перовскита / Г. Ж. Гринвалд, В. Я. Фрицберг. - В кн.: Тез. докл. Всесоюз. конф. (IУ межвуз. конф.) сегнетоэлектричества и физики неорганических диэлектриков. Днепропетровск, 1966, с.109-110.

47. On some particular properties of phase transformation in ferroelectric solid solutions. - In: Proceedings of the International Meeting Ferroelectricity. Prague, 1966, vol.1, p. 163-171.

О некоторых особенностях фазовых переходов в сегнетоэлектрических твердых растворах.

1967

48. Dielektrikis. - Gram.: LPSR Mazā encikl. R., 1967, 1.vēj., 384.lpp.

Диэлектрик.

49. О работах по физике твердого тела, проведенных в Латвийском государственном университете им. П.Стучки в период за 1957-1967 годы / И.К.Витол, В.Я.Фрицберг. - Изв. АН ЛатвССР. Сер. физ. и техн. наук, 1967, № 5, с.37-44.

50. Поглощение ультразвука в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах в области фазового перехода / Г.М.Гринвалд, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Всесоюз. межвуз. конф. по элементам радиоэлектронных устройств и микроэлектронике на диэлектриках (10-13 мая) : Тез. и реф. докл. Киев, 1967, с.140-141.

51. Релаксационные исследования в области фазового перехода у некоторых сегнетоэлектрических твердых растворов / А.Э.Круминь, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Всесоюз. межвуз. конф. по элементам радиоэлектронных устройств и микроэлектронике на диэлектриках (10-13 мая) : Тез. и реф. докл. Киев, 1967, с.140.

52. Температурная зависимость скорости распространения и поглощения ультразвука в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах типа перовскита / Г.М.Гринвалд, В.Я.Фрицберг. - Изв. АН СССР. Сер. физ., 1967, т.31, № 11, с. 1850-1852.

1968

53. *Visjaunākā : [Par darbu segnetoelektriķu un pjezoelektriķu fizikas problēmu laboratorijā].* - Pad. Students, 1968, 26.dec.

Новая лаборатория.

54. Исследование поляризации сегнетоэлектрических твердых растворов в импульсном режиме с широким спектром длительностей / А.Э.Круминь, В.Я.Фрицберг. -

В кн.: Тез. докл. VI Всесоюз. (междуз.) конф. по сегнето-электричеству, 15-18 мая 1968 г. / [ЛГУ им. П.Стучки]. Рига, 1968, с.106.

55. Поглощение ультразвука в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах под действием внешнего электрического поля / Г.Ж.Гринвалд, И.Т.Черро, В.А.Фрицберг. - В кн.: Тез. докл. VI Всесоюз. (междуз.) конф. по сегнетоэлектричеству, 15-18 мая 1968 г. / [ЛГУ им. П.Стучки]. Рига, 1968, с.127.

56. Роль фазовых флуктуаций при сегнетоэлектрических фазовых переходах в твердых растворах со структурой типа перовскита. - Физика твердого тела, 1968, т.10, № 2, с.385-390.

57. Теплоемкость твердых растворов $(\text{Ba, Sr}) \text{TiO}_3$ в области сегнетоэлектрического фазового перехода / К.И.Борман, Б.А.Струков, С.А.Тараскин, В.А.Фрицберг. - В кн.: Тез. докл. VI Всесоюз. (междуз.) конф. по сегнетоэлектричеству, 15-18 мая 1968 г. / [ЛГУ им. П.Стучки]. Рига, 1968, с.129-130.

1969

58. Fizikas un matemātikas fakultāte. - Grām.: P.Stučkas AVU 50 gadi. R., 1969, 53.-59.lpp. - [Autora nav uzrādīts].

Факультет физики и математики.

59. Fizikas un matemātikas fakultātē veikto segnetoelektrisko parādību pētījumu galvenie rezultāti un attīstības perspektīvas. - Grām.: P.Stučkas Latvijas Valsts

universitātes 50 gadu jubilejai veltītās zin. teorēt.konf. materiāli. R., 1969, 15.-18.lpp.

Главные результаты и перспективы по развитию сегнетоэлектрических исследований на физико-математическом факультете.

60. Neatlaidība - pravme - oriģināli rezultāti : [Par Fiz. un mat. fak. 1969.g. absolventiem] / V.Fricbergs, A.Broks, G.Rolova. - Pad. Students, 1969, 19.jūn.

Настойчивость - знание - оригинальные результаты.

61. Исследование поляризации в сегнетоэлектрических твердых растворах в импульсном режиме с широким диапазоном длительностей / А.Э.Круминь, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Электронная техника : Науч.-техн. сб. Материалы (неорган. диэлектрики). М., 1969, сер.14, вып.4, с. 3-11.

62. Некоторые результаты и перспективы исследования физики сегнетоэлектриков на физико-математическом факультете ЛПУ им. П.Стучки. - В кн.: Материалы юбилейной науч.-теорет. конф., посвящ. 50-летию ЛПУ им. П.Стучки. Рига, 1969, с.33-38.

63. О возможности непрерывного измерения и регистрации поляризационных характеристик сегнетокерамики в сильных полях / В.Я.Фрицберг, А.Э.Круминь, Э.Э.Шитц. - В кн.: Электронная техника : Материалы. М., 1969, сер.14, вып.1, с.38-41.

64. О возможности теоретического прогнозирования сегнетоэлектрических свойств твердых растворов кислороднооктаэдрического типа. - В кн.: Новые пьезо- и сегнетоматериалы и их применение: Материалы семинара. М., 1969, с.13-18.

65. Теплоемкость твердых растворов (Ba, Sr) Ti O₃ в области сегнетоэлектрического фазового перехода / К.Я.Борман, Б.А.Струков, С.А.Тараскин, В.И.Фрицберг. - Изв.АН СССР. Сер. физ., 1969, т.33, № 7, с.1162-1164.

1970

66. [Par G.A.Smoļenska referātu II starptautiskajā konferencē par segnetoelektrību]. - In : The Second International Meeting on Ferroelectricity, Kyoto, Sept. 4-9, 1969: Supplement to the Journal of the Physical Society of Japan, 1970, vol. 28, p. 31.

[Замечания по докладу Г.А.Смоленского на II международной конференции по сегнетоэлектричеству.]

67. Segnetoelektrīķis. - Grām.: LPSR Mazā encikl. R., 1970, 3. sēj., 314 lpp.

Сегнетоэлектрик.

68. Динамика поляризации в сегнетоэлектриках с различной степенью размытия фазового перехода / А.Э.Круминь, В.И.Фрицберг. - В кн.: Тез. докл. УИ науч. конф. по сегнетоэлектричеству (Воронеж, сент. 1970 г.). Воронеж, 1970, с.215.

69. О методике исследования поляризации сегнетоэлектриков в переменных электрических полях. - В кн.: Методика исследования поликристаллических сегнетоэлектриков : поляризация в переменных полях. Рига, [ЛГУ им. П.Стучки], 1970, ч. I, с.5-42, ил. - Библиогр.: с.40-42 (34 назв.).

70. Основные закономерности, определяющие связь между составом и свойствами в сегнетоэлектрических твердых растворах кислородно-октаэдрического типа. - В кн.: Тез. докл. УИ науч. конф. по сегнетоэлектричеству (Воронеж, сент. 1970 г.). Воронеж, 1970, с.10-11.

71. Особенности температурной зависимости коэффициента линейного термического расширения в поликристаллических твердых растворах типа перовскита / К.Я.Борман, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Тез. докл. VII науч. конф. по сегнетоэлектричеству (Воронеж, сент. 1970 г.). Воронеж, 1970, с.74-75.

72. Особенности температурной зависимости скорости распространения ультразвука в поликристаллических твердых растворах титаната бария и стронция / И.Т.Перро, Г.Ж.Гринвалд, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Тез. докл. VII науч. конф. по сегнетоэлектричеству (Воронеж, сент. 1970 г.). Воронеж, 1970, с.174.

73. Предисловие. - В кн.: Методика исследования поликристаллических сегнетоэлектриков: Поляризация в переменных полях. Рига, [ЛГУ им.П.Стучки], 1970, ч. I, с.3-4.

74. Проблемы исследования связи состава и свойств в сегнетоэлектрических твердых растворах типа перовскита. - Изв. АН СССР. Сер. физ., 1970, т.34, № 12, с.2628-2634, рис.

1971

75. Исследование нелинейности поляризации вблизи фазового перехода у перовскитовых сегнетоэлектриков на модели ангармонического осциллятора. - В кн.: Фазовые переходы в сегнетоэлектриках. Рига, 1971, с.7-21, рис. - Библиогр.: с. 21 (23 назв.).

76. Особенности температурной зависимости коэффициента линейного термического расширения в поликристаллических твердых растворах титаната бария и стронция / К.Я.Борман, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Фазовые переходы в сегнетоэлектриках. Рига, 1971, с.83-96, рис. - Библиогр.:

с.96 (10 назв.).

77. Особенности температурной зависимости скорости распространения ультразвука в поликристаллических твердых растворах титаната бария и стронция / И.Т.Перро, Г.Ж.Гринвалд, В.И.Фрицберг. - В кн.: Фазовые переходы в сегнетоэлектриках. Рига, 1971, с.97-107, рис. - Библиогр.: с.107 (14 назв.).

78. Предисловие. - В кн.: Фазовые переходы в сегнетоэлектриках. Рига, 1971, с.3-6.

1973

79. Segnetoelektriķi zinātnē un praksē. - Grām.: Zinātnē praksei: (Paļigmateriāls lektorijem).R., 1973,3.-8.lpp. Сегнетоэлектрики в науке и на практике.

80. Влияние гидростатического давления на диэлектрические свойства некоторых сегнетоэлектрических твердых растворов кислородно-октаэдрического типа / И.А.Фрицберг, В.И. Фрицберг. - В кн.: I Всесоюз. совещ. по физике и технике высоких давлений, Донецк, 5-7 сент. 1973 г.: Тез. докл. Донецк, 1973, с.42.

81. Микроскопическое исследование неоднородности сегнетокерамики методом индикации фазового перехода в кристаллитах / А.А.Звиргзд, В.И.Фрицберг. - В кн.: Физика и химия твердого тела : Сб. науч. тр. М., 1973, вып.3, с.104-108, рис. - Библиогр.: с.108 (3 назв.).

82. О возможности исследования фундаментальных свойств сегнетоэлектрических твердых растворов типа титаната бария. - В кн.: Титанат бария. М., 1973, с.86-93, рис.

83. Упругие свойства сегнетоэлектрических твердых растворов со структурой типа перовскита / И.Т.Перро, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Физика и химия твердого тела : Сб. науч. тр. М., 1973, вып.3, с.16-19, рис, табл.

84. Phase transitions in ceramics on the basis of Sr TiO_3 / К.С.Александров, А.Ж.Крупны, В.Ж.Фрицберг, А.Н.Рубулис. - Physica Status Solidi (a), 1973, vol.15, N 2, p. k 177 - k 179.

Фазовые переходы в керамике на основе Sr TiO_3 .

1974

85. Исследование диэлектрической нелинейности в твердых растворах типа титаната бария при температурах выше точки Кюри / В.Я.Фрицберг, Г.Ж.Гринвалд, А.П.Гаевский. - В кн.: Фазовые переходы в сегнетоэлектриках со структурой перовскита. Рига, 1974, с.47-98, рис. - (Учен. зап. ЛГУ им. П.Стучки; Т.189).

86. Исследование совокупности параметров упругости в сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой перовскита / И.Т.Перро, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Проблемы исследования свойств сегнетоэлектриков : (Тез. докл. УШ Всесоюз. конф.). Ужгород, 1974, ч.2, с.176.

87. Исследование спонтанной деформации и поляризации при фазовых переходах в сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой перовскита / В.Я.Фрицберг, К.Я.Борман. - В кн.: Фазовые переходы в сегнетоэлектриках со структурой перовскита. Рига, 1974, с.99-149, рис.- (Учен. зап. ЛГУ им. П.Стучки; Т.189).

88. Исследование упругих свойств в области структурного фазового перехода в поликристаллических твердых растворах на основе титаната стронция / А.Н.Рубулис, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Проблемы исследования свойств сегнетоэлектриков : (Тез. докл. VIII Всесоюз. конф.). Ужгород, 1974, ч.2, с.176-177.

89. Исследование электрострикции в неполярной фазе у сегнетоэлектрических твердых растворов со структурой перовскита / Э.Х.Пуриныш, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Газовые переходы в сегнетоэлектриках со структурой перовскита. Рига, 1974, с.161-180, рис. - (Учен. зап. ЛУ им. П.Стучки; Т.189).

90. Исследования диэлектрической нелинейности в неполярной фазе сегнетоэлектрических твердых растворов / Г.К.Гринвалд, А.П.Гаевскис, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Проблемы исследования свойств сегнетоэлектриков : (Тез. докл. VIII Всесоюз. конф.). Ужгород, 1974, ч.1, с.164.

91. Корреляция оптических и структурных свойств в сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой типа перовскита / Ю.А.Звиргзд, Л.А.Шебанов, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Проблемы исследования свойств сегнетоэлектриков : (Тез. докл. VIII Всесоюз. конф.). Ужгород, 1974, ч.2, с.40-41.

92. Концентрационные зависимости коэффициентов электрострикции в твердых растворах на основе титаната стронция / Э.Х.Пуриныш, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Проблемы исследования свойств сегнетоэлектриков : (Тез. докл. VIII Всесоюз. конф.). Ужгород, 1974, ч.1, с.160-161. - Библиогр.: с.160 (9 назв.).

93. Новые данные о физической природе поляризации в твердых растворах ($\text{Sr}, \text{Ba}_{2/3}\text{TiO}_3$ СВТ) / В.Я.Фрицберг,

З.А.Тункун, А.П.Гаевскис, А.Э.Круминь, Э.Х.Пуриныш, К.Я.Борман. - В кн.: Проблемы исследования свойств сегнетоэлектриков : (Тез. докл. VIII Всесоюз. конф.). Ужгород, 1974, ч.1, с.159-160. - Библиогр.: с.160 (9 назв.).

94. Особенности динамики поляризации в сильных электрических полях в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах с размытыми фазовыми переходами / А.Э.Круминь, Э.Х.Пуриныш, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Механизмы релаксационных явлений в твердых телах : Тр. VI Всесоюз. науч. конф. Каунас, 1974, с.227-230, рис.

95. Спонтанный электрооптический эффект в твердых растворах на основе $BaTiO_3$ и $PbTiO_3$ / Ю.А.Звиргзд, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Проблемы исследования свойств сегнетоэлектриков : (Тез. докл. VII Всесоюз. конф.). Ужгород, 1974, ч.2, с.39-40.

96. Температурные и концентрационные зависимости теплоемкости твердых растворов в системах (Ba, Sr) и $(Pb, Sr)TiO_3$ / К.Я.Борман, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Проблемы исследования свойств сегнетоэлектриков : (Тез. докл. VIII Всесоюз. конф.). Ужгород, 1974, ч.2, с.189-190.

97. Физические явления в сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой перовскита. - В кн.: Проблемы исследования свойств сегнетоэлектриков: (Тез. докл. VIII Всесоюз. конф.). Ужгород, 1974, ч.1, с.157-159. - Библиогр.: с.158-159 (4 назв.).

98. Экспериментальные результаты исследования обобщенного закона Кюри-Вейсса в системах твердых растворах со структурой типа перовскита / А.Я.Брок, В.Я.Фрицберг, З.А.Тункере, Р.Я.Олехнович, З.А.Тункун. - В кн.: Фазовые переходы в сегнетоэлектриках со структурой перовскита. Рига, 1974, с.5-46, рис. 9 (Учен. зап. ЛУ

им. П.Стучки; Т.189).

99. The main features of phase transitions in ferroelectric solid solutions of perovskite type / Fritsberg V.J., Brok A.J., Borman K.J.--Ferroelectrics, 1974, vol.8, N 1-2, p. 495.

Основные свойства фазовых переходов твердых растворов типа перовскита.

1975

100. Диэлектрическая нелинейность в неполярной фазе сегнетоэлектрических твердых растворов на основе титаната стронция / А.П.Гаевский, Г.Ж.Гринвалд, В.Я.Фрицберг, Э.Б.Заяничковский. - В кн.: Фазовые переходы в сегнетоэлектрических твердых растворах. Рига, 1975, с.182-194.-- Библиогр.: с.193-194 (43 назв.). - (Учен. зап. ЛГУ им. П.Стучки; Т.235).

101. Исследование упругих свойств в области структурного фазового перехода в поликристаллических твердых растворах на основе титаната стронция / А.Н.Рубулис, В.Я.Фрицберг. - Изв. АН СССР. Сер. физ., 1975, т.39, № 6, с.1332-1335.

102. Особенности явлений в области сегнетоэлектрического фазового перехода у кристаллов со структурой перовскита. - В кн.: Фазовые переходы в сегнетоэлектрических твердых растворах. Рига, 1975, с.5-43, рис. - Библиогр.: с.40-43 (75 назв.). - (Учен. зап. ЛГУ им. П.Стучки; Т.235).

103. Предисловие. - В кн.: Электрооптическая сегнетокерамика. Рига, 1975, с.3-6. - (Учен. зап. ЛГУ им. П.Стучки; Т.230).

104. Проверка выполнения правила Вегарда в исследо-

вание флуктуаций состава в твердых растворах на основе BaTiO_3 и SrTiO_3 / Л.А.Шебанов, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Фазовые переходы в сегнетоэлектрических твердых растворах. Рига, 1975, с.131-144, рис., табл.-Библиогр.: с.142-144 (21 назв.).-(Учен.зап.ЛГУ им.П.Стучки;Т.235).

105. Сегнетоэлектрическая керамика для применения в оптоэлектронике / В.Я.Фрицберг, А.Э.Круминь, А.Р.Штернберг. - В кн.: Тез.докл. УИ Всесоюз. науч.-техн. конф. по микроэлектронике, 7-10 окт. 1975. Львов, 1975, с.259-260.

106. Спонтанный электрооптический эффект в твердых растворах со структурой перовскита / В.Я.Фрицберг, Ю.А.Звиргзд, Л.А.Шебанов. - Изв. АН СССР. Сер. физ., 1975, т.39, № 6, с.1296-1301.

107. Температурные и концентрационные зависимости теплоемкости твердых растворов $(\text{Ca,Sr})\text{TiO}_3$ / К.Я.Борман, В.Я.Фрицберг. - Изв. АН СССР. Сер. физ., 1975, т.39, № 6, с.1336-1339.

108. Физические явления в сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой перовскита: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра физико-мат.наук.-Тарту, 1975. - 41 с. - В надзаг.: Тартуский гос. ун-т.

109.^x Correlation of some important parameters in ferroelectric solid solutions of perovskite type / Pritsberg V.J., Borman K.J., Ferro I.T. - In: The third European Meeting on Ferroelectricity EMP-3. 1975, p.79.

Корреляция некоторых важных параметров сегнетоэлектрических твердых растворов типа перовскита.

1976

II0. Jaunas perspektīvas : [Segneto un pjezoelektriku fizikas problēmu laboratorijā]. - Pad.Students, 1976, 11.martā.

Новые перспективы.

III. Анализ поведения теплофизических характеристик сегнетоэлектрических твердых растворов со структурой перовскита / К.Я.Борман, В.Я.Фрицберг, Т.Б.Романовский. - В кн.: Поликристаллические сегнетоэлектрики : Учеб. пособие. Рига, 1976, с.5-51.

II2. Исследование упругих свойств сегнетоэлектрических твердых растворов со структурой перовскита / И.Т.Перро, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Фазовые переходы в сегнетоэлектрических твердых растворах. Рига, 1976, с.47-58. - (Учен. зап. ЛГУ им. П.Стучки; Т.250).

II3. Исследование электрострикции в твердых растворах на основе титаната стронция / Э.Х.Пуринш, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Фазовые переходы в сегнетоэлектрических твердых растворах. Рига, 1976, с.103-107. - (Учен. зап. ЛГУ им. П.Стучки; Т.250).

II4. Особенности диэлектрических свойств твердого раствора $(\text{Sr}_{1-x}\text{Pb}_x)\text{TiO}_3$ при низких температурах и высоких давлениях / Г.Мартин, Э.Хегенбарт, В.Я.Фрицберг, Т.Б.Романовский. - Физика твердого тела, 1976, т.18, вып.1, с.248-250, рис. - Библиогр.: с.250(5 назв.).

II5. Поиски оптической памяти : [О новых носителях информации] / К.Шварц, В.Фрицберг. - Сов.Латвия, 1976, 1 июля.

116. Стабильность спонтанно поляризованного состояния в сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой перовскита. - В кн.: Фазовые переходы в сегнетоэлектрических твердых растворах. Рига, 1976, с.5-16. - (Учен. зап. ЛГУ им. П.Стучки; Т. 250).

117. Complex studies on optically-induced changes of birefringence and photoconductivity in modified lead zirconate titanate ferroelectric ceramic / A.E.Krumin, E.E.Klotinsh, V.I.Dimza, U.J.Illin, A.R.Sternberg, V.J.Fritsberg. - In: The first Soviet-Japanese symposium on ferroelectricity: Abstracts, Krasnoyarsk, 1976, p.118-120.

Комплексное изучение оптически индуцированного изменения двупреломления и фотопроводимости в модифицированной керамике титаната-цирконата свинца.

118. Correlation of some important parameters in ferroelectric solid solutions of perovskite type / V.J.Fritsberg, K.J.Borman, I.T.Perro. - Ferroelectrics, 1976, vol.12, N 1-4, p.161-162.

Корреляция некоторых важных параметров сегнетоэлектрических твердых растворов типа перовскита.

119.^x Physikalische Erscheinungen in ferroelektrischer Lösungen mit Perowskitstruktur. - 4 Frühjahrsschule der SAG "Ferroelektrizität", 1976, N 4, S. 6-10.

Физические явления в сегнетоэлектрических растворах со структурой перовскита.

1977

120. Исследование диэлектрической нелинейности в неполярной фазе сегнетоэлектрических твердых растворов со структурой перовскита / В.Я.Фрицберг, А.П.Гаевский, Г.А.Гринвальд. - Изв. вузов. Физика. [Томск], 1977, № 1,

с.103-107, рис. - Библиогр.: с.107 (33 назв.).

121. Исследование реверсивной нелинейности в керамике ЦТСЛ / В.Я.Фрицберг, А.П.Гаевский, А.Э.Капениекс. - В кн.: Электрооптическая сегнетокерамика: Респ. межвед. сб. науч.тр.Рига,1977, с.127-137. - Библиогр.: с.135-137 (15 назв.).

122. Комплексное исследование особенностей структуры и фазовых переходов в ЦТСЛ состава X/65/35 / А.Р.Штернберг, В.Я.Фрицберг, К.Я.Борман, Л.А.Шебанов, И.Т.Черро, П.А.Фрицберг, Э.Х.Бирк, А.В.Зирните. - В кн.: Электрооптическая сегнетокерамика: Респ. межвед. сб. науч. тр. Рига, 1977, с.138-167. - Библиогр.: с.164-167 (31 назв.).

123. Комплексное исследование фотоиндуцированного изменения двупреломления и фотопроводимости в модифицированной сегнетокерамике цирконата-титаната свинца / А.Э.Круминь, Э.Э.Клотиньш, В.И.Дымза, У.Ю.Ильин, В.Я.Фрицберг. - Изв. АН СССР. Сер.физ., 1977, т.41, № 4, с.775-782.

124. Процесс перестройки структуры кристалла BaTiO_3 при кубически-тетрагональном фазовом переходе / В.Я.Фрицберг, Ю.В.Звиргде. - Физика твердого тела, 1977, т.19, вып.9, с.1770-1773, рис. - Библиогр.: с.1773 (12 назв.).

125. Физические явления в сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой перовскита. - Изв. АН ЛатвССР, 1977, № 2 (355), с.6-27, рис., табл. - Библиогр.: 48 назв.

126. General properties of perovskite ferroelectric solid solutions . - Riga :Latv. State univ., 1977 .
- 40 p.

Основные свойства перовскитных сегнетоэлектрических твердых растворов.

127. General properties of perovskite ferroelectric solid solutions. - In: Abstracts: The fourth international meeting on ferroelectricity IMF-4, Leningrad, USSR, Sept. 18-23, 1977. Leningrad, 1977, p.52.

Основные свойства перовскитных сегнетоэлектрических твердых растворов.

128. Transformation of crystal structure in $BaTiO_3$ at the cubic-to-tetragonal phase transition / Fritsberg V.J., Zvirgzde J.V., Romanovskis T. - In: Abstracts: The fourth international meeting on ferroelectricity IMF-4, Leningrad, USSR, Sept. 18-23, 1977. Leningrad, 1977, p.52.

Трансформация кристаллической структуры в $BaTiO_3$ при кубически-тетрагональном фазовом переходе.

129. Ultrasonic investigations of solid solutions on the basis of $SrTiO_3$ at low temperatures / Hegenbarth E., Klingner E., Fritsberg W. - In: Abstracts: The fourth international meeting on ferroelectricity IMF-4, Leningrad, USSR, Sept. 18-23, 1977. Leningrad, 1977, p.137.

Ультразвуковые исследования твердых растворов на основе $SrTiO_3$ при низких температурах.

1978

130. Segnetoelektriķu pētniecība : [Par P.Stučkas LVU Cietvielu fizikas inst.]. - Pad. Students, 1978, 16.martā.

Исследование сегнетоэлектриков.

131. Закон типа Кюри-Вейсса для гидростатического давления в твердых растворах системы $(\text{Ba}, \text{Sr})\text{TiO}_3$ / П.А. Фрицберг, В.Я. Фрицберг. - В кн.: Сегнетоэлектрические фазовые переходы: Межвед. сб. науч.тр. Рига, 1978, с.94-114.-Библиогр.: с.112-114 (17 назв.).

132. Низкотемпературный фазовый переход в магнониобате свинца и твердых растворах на его основе / В.Я.Фрицберг, И.Т.Перро.- Физика твердого тела, 1978, т.20, вып.8, с.2549-2551, рис. - Библиогр.: с.2551 (7 назв.).

133. О возможности описания особенностей фазовых переходов в сегнетокерамике типа ЦТСЛ на основе модели ангармонического осциллятора / В.Я.Фрицберг, А.Р.Штернберг. - В кн.: Сегнетоэлектрические фазовые переходы: Межвед. сб. науч.тр. Рига, 1978, с.43-64. - Библиогр.: с.61-64 (35 назв.).

134. О квадратичной зависимости обратной диэлектрической проницаемости в области размытого сегнетоэлектрического фазового перехода / В.Я.Фрицберг, З.А.Тункун. - В кн.: Сегнетоэлектрические фазовые переходы: Межвед. сб. науч. тр. Рига, 1978, с.23-29.-Библиогр.: с.28-29 (12 назв.).

135. Optically induced birefringence change in La-doped Lead zirconate-titanate ferroelectric ceramics / Kruminis A.E., Klotins E.E., Dimza V.I., Ilyin U. Yu., Fritsberg V.J. - Ferroelectrics, 1978, vol. 18, N 1-3, p.21-26.

Оптически индуцированное изменение двупреломления в сегнетокерамике цирконата-титаната свинца, модифицированной La.

136. Transformation of crystal structure in BaTiO_3 at the cubic-to-tetragonal phase transition / Fritsberg V.J., Zvirgzde J.V., Romanovskis T.B. - Ferroelectrics,

1978, vol.20, N 3/4, p. 197-198.

Трансформация кристаллической структуры в $BaTiO_3$ при кубически-тетрагональном фазовом переходе.

137. Ultrasonic investigations of solid solutions of $SrTiO_3$ at low temperatures / Hegenbarth E., Klingner E., Fritzberg W.J. - *Ferroelectrics*, 1978, vol. 20, N 3/4, p.291-293.

Ультразвуковые исследования твердых растворов $SrTiO_3$ при низких температурах.

1979

138. Mērķtiecīgi un daudzveidīgi pētījumi: [Par Segnetoelektriķu fiz. probl.lab. darbu]. - *Pad.Students*, 1979, 8.febr.

Целенаправленные и многообразные исследования.

139. Segnetoelektrisko kristālu pētījumi P.Stučkas Latvijas Valsts universitātē. - *Grām.:* Anotāta lekciju tematika fizikā un matemātikā: (Rep. sem. "Fizikas un matemātikas zinātņu sasniegumi" materiāli)/*Sast.:* V.Ļorovs, R.Freivalds. R., 1979, 20.-23.lpp.

Исследования сегнетоэлектрических кристаллов в ЛГУ им. П.Стучки.

140. Диэлектрические свойства магнониобата свинца при высоких гидростатических давлениях в области фазового перехода / В.Я.Фрицберг, П.А.Фрицберг. - *Кристаллография*, 1979, т.24, № 4, с.856-857.

141. Зависимость диэлектрической проницаемости от температуры и гидростатического давления в парафазе для сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой перовскита / П.А.Фрицберг, В.Я.Фрицберг. - В кн.: IX Всесоюз. совещ. по сегнетоэлектричеству (24-26 сент. 1979 г.,

Ростов н/Д): Тез. докл. Ростов н/Д, 1979, ч.2, с.79.

I42. Закономерности диэлектрических свойств сегнетоэлектрических твердых растворов под действием гидростатического давления / П.А.Фрицберг, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Всесоюз. конф. "Гидростатическая обработка материалов": Тез. докл. Донецк, 1979, с.25-26.

I43. Исследование выполнимости правила Вегарда в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах на основе BaTiO_3 и SrTiO_3 / Л.А.Шебанов, В.Я.Фрицберг, М.Ж.Фреймане. - В кн.: IX Всесоюз. совещ. по сегнетоэлектричеству (24-26 сент. 1979 г., Ростов н/Д): Тез. докл. Ростов н/Д, 1979, ч.1, с.107-108.

I44. Итоги исследования особенностей фазовых переходов в системе твердых растворов ЦТСЛ / В.Я.Фрицберг, А.Р.Штернберг. - В кн.: IX Всесоюз. совещ. по сегнетоэлектричеству (24-26 сент. 1979 г., Ростов н/Д): Тез. докл. Ростов н/Д, 1979, ч.2, с.III.

I45. Особенности упругих свойств титаната бария при перестройке структуры в области тетрагонально-кубического фазового перехода / И.Т.Перро, В.Я.Фрицберг. - Физика твердого тела, 1979, т.21, вып.10, с.3176-3178, рис. - Библиогр.: с.3178 (8 назв.).

I46. Сегнетоэлектрическая прозрачная керамика / В.Я.Фрицберг, А.Р.Штернберг. - В кн.: IX Всесоюз. совещ. по сегнетоэлектричеству (24-26 сент. 1979 г., Ростов н/Д): Тез. докл. Ростов н/Д, 1979, ч.1, с.19.

I47. Transparent ferroelectric ceramics: complex investigation, phase transitions and new materials / Sternberg A.R., Fritsberg V.J., Shebanov L.A., Dobre A.Y. - In: Digest International IEEE Symposium on Applications

of Ferroelectrics, June 13-15, 1979. 1979, p.28.

Прозрачная сегнетокерамика: комплексные исследования, фазовые переходы и новые материалы.

1980

148. Зависимость от гидростатического давления дополнительного максимума $\epsilon(T)$ для некоторых сегнетоэлектриков с размытым фазовым переходом / П.А.Фрицберг, А.Р.Штернберг, В.Я.Фрицберг. - Изв. АН СССР. Неорган. материалы, 1980, т.16, № 7, с.1234-1238, рис.-Библиогр.: с. 1237-1238 (15 назв.).

149. Электрооптические свойства прозрачной сегнетокерамики и перспективы её применения / А.Р.Штернберг, Ю.А.Звиргзд, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Керамические конденсаторные, пьезо- и сегнетоэлектрические материалы: Тез. докл. IV Северозападн. науч.-техн. межвед. семинара. Рига, 1980, с.64.

150. The critical region of ferroelectric phase transition in Barium titanate / Zvirgzds J.A., Zvirgzde J.V., Fritsberg V.J. - In : Abstracts: The second Japanese - Soviet symposium on ferroelectricity, Kyoto, Japan, Sept. 6-11, 1980. [1980], p.134-135.

Критическая область сегнетоэлектрического фазового перехода в титанате бария.

151. Hydrostatic pressure dependence of the ferroelectric properties in the anharmonic oscillator model/ Fritsberg P.A., Fritsberg V.J. - Physica Status Solidi (a), 1980, vol. 58, N 2, p. 665-674.

Зависимость сегнетоэлектрических свойств от гидростатического давления в модели ангармонического осциллятора.

1981

I52. Draudzības gadsimta ceturksnis : [Arī V. Fricbergs par ķīmisku silikātnieku un fiziķu sadarbību segnetokeramikas jomā]. - Jaunais Inženieris, 1981, 19. martā.

25 - летие сотрудничества.

I53. Выявление упорядочения в параэлектрической фазе кислородно-октаэдрических сегнетоэлектриков методом ГВГ / Г.В. Либертс, В.Я. Фрицберг. - В кн.: Физические свойства сегнетоэлектрических материалов : Межвуз. сб. науч. тр. Рига, 1981, с.78-89. - Библиогр.: с.88-89 (20 назв.).

I54. Диелектрическая релаксация в килогерцевом диапазоне монокристалла титаната бария в области фазового перехода / В.Я. Фрицберг, Э.Б. Заянчковский, Ю.А. Звиргзде, Э.Х. Биркс, Ю.В. Звиргзде. - В кн.: Физические свойства сегнетоэлектрических материалов: Межвуз. сб. науч. тр. Рига, 1981, с.71-77. - Библиогр.: с.76-77 (11 назв.).

I55. Исследование выполнимости правила Вегарда в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах на основе BaTiO_3 и SrTiO_3 / Л.А. Шебанов, В.Я. Фрицберг, М.А. Фреймане. - Физика твердого тела, 1981, т.23, № 3, с. 657-663.

I56. О механизме морфотропного фазового перехода в твердых растворах с кислородно-октаэдрической структурой. - В кн.: Физические свойства сегнетоэлектрических материалов : Межвуз. сб. науч. тр. Рига, 1981, с.44-55. - Библиогр.: с.53-55 (22 назв.).

I57. Особенности фазовых переходов в твердых растворах ЦТСЛ / В.Я. Фрицберг, А.Р. Штернберг. - В кн.: Физические свойства сегнетоэлектрических материалов : Межвуз. сб. науч. тр. Рига, 1981, с.3-12. - Библиогр.: с.10-12 (17 назв.).

158. Amorphous behaviour of PLZT demonstrated by thermal conductivity measurements / Fischer E., Hässler W., Hegenbarth E., Fritsberg V.J. - *Physica Status Solidi (a)*, 1981, vol.66, N 2, p.k169-k171.

Аморфные свойства ЦТСЛ, выявляемые измерениями теплопроводности.

159. Evolution of phase transitions in ferroelectric perovskite solid solutions ; Influence of lattice defects. - *Salaspils*, 1981. - 21 p. - Virstit.: Latv. P.Stuchka State univ.

Эволюция фазовых переходов в перовскитных сегнетоэлектрических твердых растворах: Влияние дефектов решетки.

160. Influence of structure defects on phase transitions in perovskite crystals. - In : International conference "Defects in insulating crystals": Abstracts of contributed papers, Riga, May 18-23, 1981. Riga, 1981, p. 96-97.

Влияние дефектов структуры на фазовые переходы в перовскитных кристаллах.

161. Semiconductor properties and general applications of optical ceramics / Krumins A.E., Fritsberg V.J.- In: Abstracts: Fifth International Meeting on Ferroelectricity IMF - 5, Aug. 17-21, 1981. [1981], p. 9A₁.

Полупроводниковые свойства и основные применения оптической керамики.

162. Semiconductor properties and general applications of optical ceramics / Krumins A.E., Fritsberg V.J. - *Ferroelectrics*, 1981, vol.35, N 1-4, p. 149-154.

Полупроводниковые свойства и основные применения оптической керамики.

I63. SHG investigations in the paraelectric phase of perovskite type ferroelectrics / Liberts G.V., Fritsberg V.Ya. - Physica Status Solidi (a), 1981, vol. 67, N 1, p. k81-k84.

Исследования ГВГ в параэлектрической фазе сегнетоэлектриков типа перовскита.

1982

I64. Возможности применения керамики ЦТСЛ в качестве электрострикционного материала / Э.Х.Пуриньш, В.И.Фрицберг. - В кн.: Тез. докл. I междувед. семинара "Разработка, исследование и применение прозрачной сегнетокерамики". Рига, 1982, с.99-100.

I65. Генерация второй оптической гармоники в параэлектрической фазе перовскитных сегнетоэлектриков / Либертс Г.В., Фрицберг В.И. - В кн.: X Всесоюз. конф. по сегнетоэлектричеству и применению сегнетоэлектриков в нар. хоз-ве: Тез. докл. Минск, 1982, ч.1, с.180.

I66. Исследование перестройки доменной структуры сегнетокерамики ЦТСЛ - 8 и ЦТСЛ - 10 в процессе непрерывного изменения температуры / Н.Н.Большакова, В.М.Рудяк, В.И.Фрицберг. - В кн.: Тез. докл. I междувед. семинара "Разработка, исследование и применение прозрачной сегнетокерамики". Рига, 1982, с.74-75.

I67. Итоги 10-ти летней работы в области прозрачной сегнетокерамики в Латвийском госуниверситете им. П.Стучки. - В кн.: Тез. докл. I междувед. семинара "Разработка, исследование и применение прозрачной сегнетокерамики". Рига, 1982, с.3-5.

I68. Концентрационная зависимость сдвига фазового перехода под действием давления и распределение La в подрешетках ЦТСЛ / П.А.Фрицберг, В.И.Фрицберг. - В кн.: Тез. докл. I междувед. семинара "Разработка, исследова-

ние и применение прозрачной сегнетокерамики". Рига, 1982, с.54-55.

169. Корреляция электронных спектров и температур фазовых переходов в твердых растворах на основе титаната бария / В.Н.Бахарев, Э.В.Бурсиан, В.Я.Фрицберг. - В кн.: X Всесоюз. конф. по сегнетоэлектричеству и применению сегнетоэлектриков в нар. хоз-ве: Тез. докл. Минск, 1982, ч. I, с.150.

170. Новые данные о механизме фазового перехода в BaTiO_3 / В.Я.Фрицберг, Ю.А.Звиргзс, Л.А.Шебанов. - В кн.: X Всесоюз. конф. по сегнетоэлектричеству и применению сегнетоэлектриков в нар. хоз-ве: Тез. докл. Минск, 1982, ч. I, с.104.

171. Особенности фазовых переходов в керамике ЦТЛ / В.Я.Фрицберг, А.Р.Штернберг. - В кн.: Тез. докл. I междувед. семинара "Разработка, исследование и применение прозрачной сегнетокерамики". Рига, 1982, с.30-31.

172. Получение новых электрооптических материалов на основе скандата-ниобата свинца / А.Р.Штернберг, М.К.Антонова, М.Я.Дамбекалне, А.Э.Капениекс, Л.А. Шебанов, В.Я.Фрицберг. - В кн.: Тез. докл. I междувед. семинара "Разработка, исследование и применение прозрачной сегнетокерамики". Рига, 1982, с.19-20.

173. Evolution of phase transitions in ferroelectric perovskite solid solutions: Influence of lattice defects. - Ferroelektrizität, 1982, N 2, p.27-48. - (Wissenschaftliche Beiträge / Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg).

Влияние дефектов, связанных с образованием твердого раствора, на сегнетоэлектрический фазовый переход в кристаллах со структурой перовскита.

174. Glass-like behaviour of PLZT demonstrated by heat capacity measurements / Henning I., Frach P., Hengenbarth E., Fritsberg V.J. - Physica Status Solidi (a), [1982], vol. 70, N 1, p. k7-k9.

Стеклообразные овойства ЦТСЛ, выявляемые при помощи измерения теплоемкости.

1983

174а. Генерация второй оптической гармоники в параэлектрической фазе перовскитовых сегнетоэлектриков / Г.В. Либертс, В.Я. Фрицберг. - В кн.: Актуальные проблемы сегнетоэлектрических фазовых переходов: Межвуз. сб. науч. тр. Рига, 1983. - (В печати).

174б. Корреляция электронных спектров и температур фазовых переходов в твердых растворах на основе титаната бария / В.Н. Бахарев, Э.В. Бурсиан, В.Я. Фрицберг. - Изв. АН СССР. Сер. физ., 1983, т. 47, № 4, с. 710-713. - Библиогр.: с. 713 (6 назв.).

174с. О механизме фазового перехода в $BaTiO_3$ / В.Я. Фрицберг, Ю.А. Звиргзс, Л.А. Шебанов. - Изв. АН СССР. Сер. физ., 1983, т. 47, № 4, с. 696-701. - Библиогр.: с. 700-701 (21 назв.).

174д. Электрокалорический эффект в сегнетоэлектриках / Э.Х. Биркс, В.Я. Фрицберг. - В кн.: Актуальные проблемы сегнетоэлектрических фазовых переходов: Межвуз. сб. науч. тр. Рига, 1983. - (В печати).

Profesora V.Fricberga redigētie
darbi

Работы, редактированные профессо-
ром В.Я.Фрицбергом

I75. Тезисы докладов VI Всесоюзной (межвуз.) конфе-
ренции по сегнетоэлектричеству, 15-18 мая 1968 г. / Отв.
ред. В.Я.Фрицберг. - Рига : [ЛГУ им. П.Стучки], 1968. -
164 с. - В надзаг.: Секция по сегнетоэлектричеству науч.
совета по пробл. "Физика и химия полупроводников" АН
СССР, ЛГУ им. П.Стучки.

I76. Методика исследования поликристаллических сег-
нетоэлектриков : Поляризация в переменных полях / Отв.
ред. В.Я.Фрицберг. - Рига : [ЛГУ им. П.Стучки], 1970. -
148 с. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки.

I77. Фазовые переходы в сегнетоэлектриках / Отв.
ред. В.Я.Фрицберг. - Рига : Зинатне, 1971. - 207 с. -
В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки.

I78. Брок А. Метод резонанса короткозамкнутого
отрезка линии передачи для СВЧ исследований сегнето-
электриков / Ред. В.Фрицберг. - Рига : Ред. - изд. отд.
ЛГУ им. П.Стучки, 1972. - 147 с. - В надзаг.: ЛГУ
им. П.Стучки.

I79. Фазовые переходы в сегнетоэлектриках со структу-
рой перовскита / Отв. ред. Фрицберг В.Я. - Рига: Ред.-
изд. отд. ЛГУ им. П.Стучки, 1974. - 186 с. - В надзаг.:
ЛГУ им. П.Стучки. Проблем. лаб. физики сегнето- и пьезо-
электриков. - (Учен. зап. ЛГУ им. П.Стучки; Т. 189).

I80. Фазовые переходы в сегнетоэлектрических твер-
дых растворах / Под общ. ред. В.Я.Фрицберга. - Рига :
ЛГУ им. П.Стучки, 1975. - 195 с. - В надзаг.: ЛГУ

им. П.Стучки. Проблем. лаб. физики сегнето- и пьезоэлектриков. - (Учен. зап. ЛГУ им. П.Стучки; Т. 235).

181. Поликристаллические сегнетоэлектрики : Учеб. пособие / Под общ. ред. В.Я.Фрицберга. - Рига: ЛГУ им. П.Стучки, 1976. - 121 с. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки. Проблем. лаб. физики сегнето- и пьезоэлектриков.

182. Фазовые переходы в сегнетоэлектрических твердых растворах / Под общ. ред. В.Я.Фрицберга. - Рига : ЛГУ им. П.Стучки, 1976. - 167 с. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки. Проблем. лаб. физики сегнето- и пьезоэлектриков. - (Учен. зап. ЛГУ им. П.Стучки; Т. 250).

183. Электрооптическая сегнетокерамика: Респ. межвед. сб. науч.тр. / Редкол.: В.Фрицберг (гл.ред.) и др. - Рига: ЛГУ им. П.Стучки, 1977. - 222 с. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки. Проблем. лаб. физики сегнето- и пьезоэлектриков.

184. Сегнетоэлектрические фазовые переходы: Межвед. сб. науч. тр. / Редкол.: В.Фрицберг и др. - Рига : ЛГУ им. П.Стучки, 1978. - 180 с. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки. Отд. физики сегнетоэлектриков НИИ физики твердого тела ЛГУ им.П.Стучки.

185. Физические явления в сегнетоэлектриках : Межвед. сб. науч. тр. / Под общ. ред. В.Я.Фрицберга. - Рига : ЛГУ им. П.Стучки, 1979. - 183 с. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки. НИИ физики твердого тела ЛГУ им. П.Стучки.

186. Керамические конденсаторные пьезо- и сегнетоэлектрические материалы : Тез. докл. IV Северо-западного науч.-техн. межвед. семинара, 10.-11 апр. 1980 г. / Ред-

кол.: В.Я.Фрицберг и др. - Рига : РИИ, 1980. - 140 с. -
В надзаг.: Науч. Совет АН СССР по физике сегнетоэлектри-
ков и диэлектриков, Науч. Совет по пробл. "Физико-хим.
основы полупроводникового материаловедения" АН СССР, Науч.
Совет по пробл. "Получение и применение сегнето- и пьезо-
электр. материалов" ГКНТ СССР, РПИ, НИИ физики твердого
тела ЛГУ им. П.Стучки, Латв. респ. правление НТО радио-
техники, электроники и связи им. А.С.Попова, Латв. респ.
правл. ВХО им. Д.И.Менделеева.

187. Физические свойства сегнетоэлектрических мате-
риалов : Межвуз. сб. науч. тр. / Под общ. ред. В.Я.Фриц-
берга. - Рига : ЛГУ им. П.Стучки, 1981. - 160 с. - В
надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки. НИИ физики твердого тела.

188. Тезисы докладов I междуведомственного семинара
"Разработка, исследование и применение прозрачной сегне-
токерамики", Рига, 5-7 апр. 1982 г. / Редкол.: В.Я.Фриц-
берг (отв.ред.) и др. - Рига: ЛГУ им. П.Стучки, 1982. -
103 с. - В надзаг.: Науч. совет "Физико-хим. основы полу-
проводникового материаловедения" АН СССР, Науч. совет по
пробл. "Получение и применение сегнето- и пьезоэлектр.
материалов ГКНТ СССР, НИИ физики твердого тела ЛГУ им.
П.Стучки.

188а. Актуальные проблемы сегнетоэлектрических фазо-
вых переходов: Межвуз. сб. науч. тр. / Под общ. ред. В.Я.Фрицбер-
га. - Рига, 1983. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки. НИИ физики твер-
дого тела. - (В печати).

V. Fricbergam izsniegtās
(publicētās) autorapliecības
Опубликованные авторские
свидетельства В.Я.Фрицберга

189. А.с. 218307 (СССР). Способ измерения поляриза-
ционных характеристик сегнетоэлектриков / ЛГУ им. П.Стучки;
Авт. изобрет. В.Я.Фрицберг, А.Э.Круминь, Э.Э.Шитц. -
Заявл. 20.03.67, № II52565/26-10; Опубл. в Б.И., 1968,
№ 17. - УДК 621.317.335.537.226.8(088.8).

190. А.с. 427392 (СССР). Керамический материал / ЛГУ
им. П.Стучки; Авт. изобрет. В.Я.Фрицберг, А.Я.Важа,
Ю.А.Звиргзд, А.Р.Штернберг, М.Я.Дамбекалне. -
Заявл. 30.10.72(21), № I843412/26-9; Опубл. в Б.И., 1974,
№ 17. - УДК 621.315.422 (088.8).

191. А.с. 458743 (СССР). Способ определения неодно-
родности сегнетокерамических материалов / ЛГУ им. П.Стуч-
ки; Авт. изобрет. В.Я.Фрицберг, Ю.А.Звиргзд. -Заявл.
16.11.72 (21), № I846624/26-25; Опубл. в Б.И., 1975,
№ 4. - УДК 535.511 (088.8).

192. А.с. 504737 (СССР). Шихта для изготовления сег-
нетоэлектрического материала / ЛГУ им. П.Стучки; Авт.
изобрет. В.Я.Фрицберг, А.Э.Брант, В.А.Гаевска, Г.Ж.Грин-
валд, А.П.Гаевскис. - Заявл. 17.05.74 (21),
№ 2024966 / 29-33; Опубл. в Б.И., 1976, № 8. - УДК.
666. 655.546.831.821.815 (088.8).

193. А.с. 896776 (СССР). Способ контроля структуры
сегнетокерамических материалов / ЛГУ им. П.Стучки; Авт.
изобрет. И.Т.Перро, В.А.Фрейманис, Б.Я.Фрицберг. - Заявл.
12.07.79(21), № 2797381/23-33; Опубл. в Б.И., 1982, № 1. -
УДК 620. 1(088.8).

Profesora V.Fricberga vadītās
disertācijas

Диссертации, разработанные под
руководством В.Я.Фрицберга

194. Кручан Я.Я. Особенности структуры и сегнетоэлектрические свойства некоторых твердых растворов на основе метаниобата свинца: Дис. на соиск. учен. степ. канд. физико-мат. наук. - Рига, 1964. - 147 л. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки.

195. Круминь А.Э. Исследование динамики поляризации в сегнетоэлектрических твердых растворах перовскитного типа в области сегнетоэлектрического фазового перехода: Дис. на соиск. учен. степ. канд. физико-мат. наук. - Рига, 1971. - 208 л. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки. Проблем.лаб. физики сегнето- и пьезоэлектриков.

196. Брок А.Я. Исследование обобщенного закона Кюри-Вейсса в сегнетоэлектрических твердых растворах: Дис. на соиск. учен. степ. канд. физико-мат. наук. - Рига, 1974. - 194 л. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки. Проблем.лаб. физики сегнетоэлектриков и пьезоэлектриков.

197. Звиргэд Ю. Спонтанный электрооптический эффект в сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой перовскита: Дис. на соиск. учен. степ. канд. физико-мат. наук. - Рига, 1975. - 132 л. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки. Проблем.лаб. физики сегнетоэлектриков и пьезоэлектриков.

198. Гринвалд Г.К. Нелинейность диэлектрической поляризации сегнетоэлектрических твердых растворов со структурой перовскита: Дис. на соиск. учен. степ. канд. физико-мат. наук. - Рига, 1977. - 159 л. - В надзаг.:

ЛГУ им. П.Стучки.

199. Звиргаде Ю.В. Структурные изменения и рассеяние света в области сегнетоэлектрического фазового перехода в кристаллах титаната бария, магнониобата свинца, дигидрофосфата калия и триглицинсульфата: Дис. на соиск. учен. степ. канд. физико-мат. наук. - Рига, 1977. - 208 л. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки.

200. Ильин У.Ю. Эффект оптически индуцированного изменения двупреломления в сегнетокерамике: Дис. на соиск. учен. степ. канд. физико-мат. наук. - Рига, 1978. - 172 л. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки. Каф. эксперим. физики.

201. Штернберг А.Р. Электрооптические свойства и особенности фазовых переходов в сегнетокерамиках цирконата-титаната свинца, модифицированного лантаном, и скандата-ниобата свинца: Дис. на соиск. учен. степ. канд. физико-мат. наук. - Рига, 1978. - 203 л. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки. НИИ физики твердого тела.

202. Озолиньш М.П. Временные зависимости поляризации и двупреломления в сегнетоэлектриках кислородно-октаэдрического типа: - Дис. на соиск. учен. степ. канд. физико-мат. наук. - Рига, 1979. - 157 л. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки. НИИ физики твердого тела.

203. Шебанов Л.А. Рентгеноструктурные исследования сегнетоэлектрических твердых растворов со структурой перовскита: Дис. на соиск. учен. степ. канд. физико-мат. наук. - Рига, 1979. - 207 л. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки. НИИ физики твердого тела.

204. Либертс Г.В. Исследование кислородно-октаэдрических сегнетоэлектриков вблизи фазового перехода методом генерации второй оптической гармоники: Дис. на соиск. учен. степ. канд. физико-мат. наук. - Рига, 1982. - 174 л. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки. НИИ физики твердого тела.

205. Перро И.Т. Исследование упругих свойств сегнетоэлектрических твердых растворов со структурой перовскита: Дис. на соиск. учен. степ. канд. физико-мат. наук. - Рига, 1982. - 177 л. - В надзаг.: ЛГУ им. П.Стучки. НИИ физики твердого тела.

Raksti par profesoru V.Fricbergu
Литература о профессоре В.Я.Фрицберге

206. Detlavs V. Fizikas [un] matemātikas fakultātes zinātniskā pulciņa darbs: [Par fizikas sekcijas vadītāju-II kursa stud. V.Fricbergu]. - Pad.Students, 1946, 28.dec.

Детлав В. Работа научного кружка физико-математического факультета.

207. Austruma R. Nodibināta LVU studentu zinātniskā biedrība: [Arī par LVU SZB padomes sekretāru V.Fricbergu]. - Pad.Students, 1947, 29.martā.

Ауструма Р. Учреждено студенческое научное общество ЛГУ.

208. Jauni zinātnu kandidāti: [Arī par V.Fricberga kand.dis.]. - Universitāte, 1962, № 3, 54.-55.lpp.

Молодые кандидаты наук.

209. Kručāns J. Zinātnē nav gludu lielceļu: [Par V.Fricberga aizstāvēto kand.dis.]. - Pad. Students, 1962, 17.maijā.

Кручан Я. В науке нет гладких дорог.

210. Dielektriķis: [Arī par V.Fricberga zin.darbu]. - Grām.: LPSR Mazā encikl., 1967, 1.sēj., 384.lpp.

Диэлектрик.

211. Eiduss J. Fizika: [Arī par V.Fricberga zin.darbu]. - Grām.: LPSR Mazā encikl., 1967, 1.sēj., 519.-520.lpp.

Эйдус Я. Физика.

212. Pļaviņa I. Cietvielu fizika: [Arī par V.Fricberga zin.darbu]. - Grām.: LPSR Mazā encikl., 1967,

1.sēj., 303.-304.lpp.

Плявиня И. Физика твердого тела.

213. Veldre V. Fricbergs Voldemārs. - Grām.: LPSR Mazā encikl., 1967, 1.sēj., 547.lpp.

Велдре В. Фрицберг Волдемар Янович.

214. Šupulniece L. Vissavienības konference universitātē : [Arī par V.Fricberga zin.darbu]. - Pad.Students, 1968, 16.maijā.

Шупулниече Л. Всесоюзная конференция в университете.

215. Pēteris Stučka Latvijas Valsts universitātei 50 gadi. - R.: Zinātne, 1969. - 150.-152.lpp.: [Arī par V.Fricberga zin. darbu].

50 лет Латвийскому государственному университету им. П.Стучки.

216. Piešķirtas jubilejas medaļas: [4.aprīlī LVU 50.gadadienas medaļu saņēma V.Fricbergs - segnetoelektriķu fizikas problēmu lab. vadītājs]. - Pad.Students, 1969, 10.apr.

Вручены юбилейные медали.

217. Sāre M. Darbs, kuram nekad nav gala: [Arī par V.Fricberga zin. darbu]. - Lit. un Māksla, 1969, 8.febr., 4.lpp.

Саре М. Работа, у которой никогда нет конца.

218. Kutimskij J. Enthusiasti: [Также о науч.работе В.Я.Фрицберга]. - Сов.Латвия, 1969, 18 дек.

219. Ivolgins G. Zemas temperatūras: [Arī par V.Fricberga zin. darbu]. - Grām.: LPSR Mazā encikl., 1970, 3.sēj., 733.lpp.

Иволгин Г. Низкие температуры.

220. Pūce O. Problēmu laboratorijas: [Arī par V. Fricberga zin. darbu segnoelektriķu un pjezoelektriķu fizikas problēmu laboratorijā]. - Grām.: LPSR Mazā encikl., 1970, 3. sēj., 84. lpp.

Пуце О. Проблемные лаборатории.

221. Rolovs B., Romanovskis T. Segnetoelektriķi - materiāls nākotnes tehnikai: [Arī par V. Fricberga zin. darbu]. - Zinātne un Tehn., 1970, N^o 6, 26.-29. lpp.

Ролов Б., Романовский Т. Сегнетоэлектрики - материалы будущего.

222. Romanovskis T. Brīnumkristāli jeb daļējs stāsts par mūžīgo kramu: [Arī par V. Fricberga zin. darbu]. - Cīņa, 1970, 1. febr.

Романовский Т. Волшебные кристаллы или частичный рассказ о вечном кремнии.

223. Segnetoelektriķis: [Arī par V. Fricberga zin. darbu]. - Grām.: LPSR Mazā encikl., 1970, 3. sēj., 314. lpp.

Сегнетоэлектрик.

224. Ролов Б., Романовский Т. Сегнетоэлектрики - материалы будущего: [Также о науч. работе В.Я. Фрицберга]. - Наука и техника, 1970, № 6, с. 26-29.

225. Romanovskis T. Kristāli - informācijas nesēji: [Arī par V. Fricberga zin. darbu]. - Rīgas Balss, 1971, 31. jūl., 4. lpp.

Романовский Т. Кристаллы - носители информации.

226. Romanovskis T. Latvijas fiziķu vārds: [Arī par V.Fricberga zin.darbu]. - Cīņa, 1971, 7.janv.

Романовский Т. Слово Латвийских физиков.

227. Romanovskis T. Sadarbības augļi: [Arī par V.Fricberga zin. darbu]. - Cīņa, 1971, 12.nov.

Романовский Т. Плоды сотрудничества.

228. Романовский Т. Кристаллы - носители информации : [Также о В.Я.Фрицберге]. - Ригас Балсс, 1971, 31 июля, с.4.

229. Romanovskis T. Vissavienības jauno zinātnieku skola: [Arī par V.Fricberga zin. darbu]. - Cīņa, 1972, 15.sept.

Романовский Т. Всесоюзная школа молодых ученых.

230. Romanovskis T. Rīgas autoritāte: [Par V.Fricbergu un viņa vadīto segnetoelektriķu un pjezoelektriķu fizikas problēmu laboratoriju]. - Cīņa, 1973, 27.jūn.

Романовский Т. Рижский авторитет.

231. Romanovskis T. Zemes dziļu spēku argūstot: [Arī par V.Fricberga zin. darbu]. - Cīņa, 1973, 13.sept.

Романовский Т. Осваивая силу земных глубин.

232. Šprungins S. Aptiekāra mantojums: [Arī par V.Fricberga zin. darbu]. - Cīņa, 1973, 13.febr.

Шпунгин С. Наследие аптекаря.

233. Šprungins S. Aptiekāra Pjēra Segneta atstātais mantojums: [Arī par V.Fricberga zin. darbu]. - Rīgas Balss, 1973, 9.febr., 5.lpp.

Шпунгин С. Наследие аптекаря Пьера Сегне.

234. Валескалн П.И. Наука и научные учреждения. - В кн.: ВЕЭ. 3-е изд., 1973, т.14, с.191-193. - (Латвийская Советская Социалистическая Республика). - С.192: [Также о науч. работе Фрицберга В.Я.]

235. Шпунгин С. Наследие аптекаря Пьера Сегне : [Также о науч. работе В.Я.Фрицберга]. - Ригас Балсс, 1973, 9 февр., с.5.

236. Шпунгин С. Удивительные способности сегнетовой соли : [Также о науч. работе В.Я.Фрицберга]. - Сов. Латвия, 1973, 10 февр.

237. Romanovskis T, Aizvien dziļāk segnetoelektrīķos: [Arī par V.Fricberga zin. darbu]. - Сiņa, 1974, 5.okt.

Романовский Т. Всё глубже в сегнетоэлектрики.

238. Romanovskis T. Keramikā aiz ikdienišķajiem priekšstatiem: [Arī par V.Fricberga zin.darbu]. - Сiņa, 1974, 22.okt.

Романовский Т. Керамика вне повседневных представлений.

239. Romanovskis T. Kooperation auf dem Gebiet der Ferroelektrizität: [Arī par V.Fricbergu]. - Universitāts Zeitung, 1974, 14. Nov.

Романовский Т. Сотрудничество в области сегнетоэлектричества.

240. Brooks A. Pateuga cienīgi sniegumi: [Arī par jauno zin. dokt. Voldemāru Fricbergu]. - Pad.Students, 1975, 19.jūn.

Брок А. Достижение достойное образца.

241. Romanovskis T. Noslērimainais attēls: [Arī

par V.Fricberga zin.darbu]. - Pad.Students, 1975,
3.apr.

Романовский Т. Тайнственное изображение.

242. Romanovskis T. Vārdu "zinātniskā sadarbība" at-
šifrējums: [Arī par V.Fricberga zin. darbu]. - Cīņa,
1975, 10.aug.

Романовский Т. Расшифровка слов "научное со-
трудничество".

243. Romanovskis T. Zinātniskās skolas pamatli-
cējs: [Par P.Stučkas LVU segnetoelektriķu un pjezoelek-
triķu fiz. probl. lab. vad. V.Fricbergu]. - Zinātne un
Tehn., 1975, № 12, 4.-5.lpp.

Романовский Т. Основоположник научной школы.

244. Романовский Т. Основоположник научной школы:
[О зав. проблем.лаб. физики сегнетоэлектриков и пьезо-
электриков ЛПУ им. П.Стучки В.Я.Фрицберге]. - Наука и
техника, 1975, № 12, с.4-5.

245. Latvijas PSR Augstākās Padomes Prezidija Dek-
rēts par b. V.Fricberga apbalvošanu ar Latvijas PSR Aug-
stākās Padomes Prezidija Goda Rakstu par ilggadējo ra-
ženo zinātnisko un pedagogisko darbību un sakarā ar
piecdesmito dzimšanas dienu. - LPSR AP un Valdības Zi-
ņotājs, 1976, № 26, 1359.lpp.

Указ Президиума Верховного Совета Латвийской ССР
о награждении тов. Фрицберга В.Я. Почетной Грамотой
Президиума Верховного Совета Латвийской ССР.

246. Romanovskis T. Docenta Fricberga laboratorī-
ja. - Pad.Students, 1976, 23.jūn.

Романовский Т. В лаборатории доцента Фрицберга.

247. Ziders J. Caurspīdīgā segnetokeramika : [Arī par V.Fricberga zin. darbu]. - Rīgas Balss, 1976, 18.okt., 5.lpp. - [Tekstā kļūdaini - V.Francbergs].

Зидерс Я. Прозрачная сегнетокерамика.

248. Зидерс Я. Прозрачная сегнетокерамика: [Также о науч. работе В.Я.Фрицберга]. - Ригас Балсс, 1976, 18 окт., с.5.

249. Bērziņa M. Fizikas attīstība LVU: [Arī par V.Fricberga zin. darbu]. - Pad.Students, 1977, 13.okt.

Берзиня М. Развитие физики в ЛГУ.

250. Kuharenoks M. Devīze - cieša sadarbība: [Arī par V.Fricberga zin.darbu]. - Rīgas Balss, 1977, 23.sept., 3.lpp.

Кухаренок М. Девиз - тесное сотрудничество.

251. Romanovskis T. Jauna lappuse segnetoelektriķu pētījumos: [Arī par V.Fricberga zin. darbu]. - Sīpa, 1977, 24.sept.

Романовский Т. Новая страница в исследовании сегнетоэлектриков.

252. Кухаренок М. Девиз - тесное сотрудничество!: [Также о науч. работе В.Я.Фрицберга]. - Ригас Балсс, 1977, 23 сент., с.3.

253. Zaķis J. Jauns pētniecības institūts: Universitātes fizikā šodienā: [Arī par V.Fricberga zin.darbu]. - Dzintenes Balss, 1978, 13.-19.apr., 5.lpp.

Закис И. Новый исследовательский институт: Сегодняшний день физиков университета.

254. Aicina CFI: [Arī par V.Fricberga zin.darbu]. - Pad.Students, 1979, 1.nov.

Приглашает ин-т физики твердого тела.

255. Ar apvienotu domu. Kompleksi pie puvadītājiem: [Arī par V.Fricberga zin.darbu]. - Cīņa, 1979, 15.apr.

С единой мыслью.

256. Latvijas PSR Augstākās Padomes Prezīdija Dekrēts par Latvijas PSR Nopelniem bagātā zinātnes darbinieka goda nosaukuma piešķiršanu b. V.Fricbergam par nopelniem fizikas zinātņu attīstībā un augsti kvalificētu speciālistu sagatavošanā. - LPSR AP un Valdības Zīņotājs, 1979, № 7, 255.lpp.

Указ Президиума Верховного Совета Латвийской ССР о присвоении тов. В.Я.Фрицбергу почетного звания заслуженного деятеля науки Латвийской ССР.

257. Romanovskis T. Zinātnieku kolektīva vadītāja dienas un gadi : [Par P.Stučkas LVU Cietvielu fiz.zin.pētn. inst. segnetoelektiku fiz. probl. lab. vad. V.Fricbergu/. - Cīņa, 1979, 3.okt.

Романовский Т. Дни и годы руководителя коллектива учёных.

258. Šodien savus svētkus pirmo reizi svin mūsu zinātnieki: [Arī par V.Fricbergu]. - Pad.Jaunatne, 1979, 15.apr.

Сегодня впервые свой праздник отмечают наши учёные.

259. Porietis Я. 60-летие Латвийского государственного университета имени Петра Стучки. - Рига: Лиесма, 1979. - С.71-72: [Также о В.Я.Фрицберге].

260. Gerts O. Tehniskās keramikas mikropasaule: [Arī par V.Fricberga zin.darbu]. - Cīņa, 1980, 12.apr.

Герт О. В микромире технической керамики.

261. Sestdiena: Darba svētki: [Arī par V.Fricbergu]. - Pad.Students, 1980, 24.apr.

Суббота: Праздник труда.

262. Zinātnes pasaulē: [Arī par V.Fricbergu]. - Rīgas Viļņi, 1980, 7.-13.jūl., 13.lpp.

В мире науки.

263. Kleperis J. Tradīcijas turpina jaunie: [Par LVU CFI Segnetoelektriķu nodaļas zinātniekiem. Arī par V.Fricbergu]. - Pad.Students, 1982, 3.jūn.

Клеперис Я. Традиции продолжают молодые.

264. Romanovskis T. Jauns materiāls tagadnei un nākotnei: [Arī par V.Fricberga zin. darbu]. - Cīņa, 1982, 8.apr.

Романовский Т. Новый материал в настоящем и в будущем.

265. Voldemārs Fricbergs: [Nekrologs]. - Cīņa, 1982, 6.aug.

Волдемар Янович Фрицберг.

266. Voldemārs Fricbergs: [Nekrologs]. - Rīgas Balss, 1982, 6.aug., 7.lpp.

Волдемар Янович Фрицберг.

267. В.И. Фрицберг: [Некролог]. - Ригас Балсс, 1982, 6 авг., с.7.

267а. Закис Ю.Р., Штернберг А.Р. Волдемар Янович Фрицберг. - В кн.: Актуальные проблемы сегнетоэлектрических фазовых переходов: Межвуз. сб. науч. тр. Рига, 1983. - (В печати).

Profesora V.Fricberga publicēto
darbu alfabētiskais rādītājs
Алфавитный указатель опубликованных
работ профессора В.Я.Фрицберга

Atoma kodola spēks kalpo mieram. 1955.	8
Dabas zinātņu pasniegšana un studentu internacionālā audzināšana: (Ref., nolasīts teorēt.konf.). 1962.	27
Dielektriķis. 1967.	48
Dielektriķu laboratorijā. 1959.	13
Draudzības gadsimta ceturksnis: [Arī V.Fricbergs par ķīmiķu silikātnieku un fiziķu sadarbību segne- tokeramikas jomā]. 1981.	152
Dzīvākas debates! : [Par LVU studentu III zin.sesiju]. 1948.	1
Fizikas loma mūsdienu dzīvē. 1960.	19
Fizikas un matemātikas fakultāte. 1969.	58
Fizikas un matemātikas fakultātē veikto segnetoelek- trisko parādību pētījumu galvenie rezultāti un attīstības perspektīvas. 1969.	59
Fizikas un tehnikas draugiem. 1964.	33
Izcilais franču zinātnieks un komunistis: [F.Žolio-Kirī 60.dz.d.atcere]. 1960.	20
Izpildīsim LĶKJS IX kongresa lēmumus. 1952.	4
Jaunais atomenerģijas izlietošanā. 1957.	9
Jaunajā gadā - jaunus panākumus komjaunatnes darbā. 1951.	2
Jaunas perspektīvas: [Segneto un pjezoelektriķu fizi- kas problēmu laboratorijā]. 1976.	110
Jauni dati par polarizācijas mehānismu stroncija un bismuta titanātu cietajos šķīdumos. 1961.	23
Jaunie studenti, droši un neatlaidīgi apgūstiet zinā- šanas, kļūstiet aktīvi komunisma cēlāji. 1952. ..	5
Keramika neatpaliek no pusvadītājiem. 1961.	24

Komjaunatnes dzīve. 1952.	6
Kristāli kalpo zinātnei un tehnikai. 1964.	34
Leopolds Infelds par Einšteinu. 1965.	38
Mērķtiecīgi un daudzveidīgi pētījumi: [Par Segnetoelektriķu fiz. probl. lab.darbu]. 1979.	138
Neatlaidība - prasme - oriģināli rezultāti: [Par fiz. un mat.fak. 1969.g. absolventiem]. 1969. .	60
[Par G.A.Smoļenska referātu II starptautiskajā konferencē par segnetoelekttribū]. 1970.	66
Par tagadni un perspektīvām: [LVU Fiz. un mat. fakultātē]. 1963.	30
Pusvadītāji zinātnē, rūpniecās un amatieriem. 1959. .	14
Pusvadītāju vai cietvielu fizika. 1962.	28
Segnetoelektriķi zinātnē un praksē. 1973.	79
Segnetoelektriķis. 1970.	67
Segnetoelektriķu pētniecība: [Par P.Stučkas LVU Cietvielu fizikas inst.]. 1978.	130
Segnetoelektrisko kristālu pētījumi P.Stučkas Latvijas Valsts universitātē. 1979.	139
Tāds cilvēks neapstājas pie sasniegtā: [Par J.Kručāna kand.dis.]. 1965.	39
Uzlabot komjaunatnes darbu akadēmiskajā grupā. 1951.	3
Visjaunākā: [Par darbu segnetoelektriķu un pjezoelektriķu fizikas problēmu laboratorijā]. 1968.	53

Анализ поведения теплофизических характеристик сегнетоэлектрических твердых растворов со структурой перовскита. 1976.	III
Влияние гидростатического давления на диэлектрические свойства некоторых сегнетоэлектрических твердых растворов кислородно-октаэдрического типа. 1973.	80
Влияние добавки SiO_2 на свойства поликристаллического $BaTiO_3$. 1959.	15

Влияние некоторых добавок на диэлектрические и керамические свойства твердых растворов. ($\text{Ba}_{0,8}\text{Ca}_{0,2}\text{TiO}_3$) и ($\text{Ca}_{0,8}\text{Ba}_{0,2}\text{TiO}_3$). 1958.	I I
Возможности применения керамики ЦТСЛ в качестве электрострикционного материала. 1982.	I 64
Выявление, упорядочения в параэлектрической фазе кислородно-октаэдрических сегнетоэлектриков методом ТВГ. 1981.	I 53
Генерация второй оптической гармоники в параэлектрической фазе перовскитных сегнетоэлектриков. 1982	I 65
Динамика поляризации в сегнетоэлектриках с различной степенью размытия фазового перехода. 1970.	68
Диэлектрики: \square работе лаборатории диэлектриков физико-мат. фак. ЛГУ им. П.Стучки. 1959.	I 6
Диэлектрическая нелинейность в неполярной фазе сегнетоэлектрических твердых растворов на основе титаната стронция. 1975.	I 00
Диэлектрическая релаксация в килогерцевом диапазоне монокристалла титаната бария в области фазового перехода. 1981.	I 54
Диэлектрические свойства и структура материалов системы $\text{PbTiO}_3 - \text{SrTiO}_3 - \text{Bi}_{2/3}\text{TiO}_3$. 1960.	2 I
Диэлектрические свойства и структура твердых растворов в системе $\text{CaTiO}_3 - \text{Bi}_{2/3}\text{TiO}_3$. 1962.	29
Диэлектрические свойства и структура твердых растворов системы $\text{PbTiO}_3 - \text{SrTiO}_3 - \text{Bi}_{2/3}\text{TiO}_3$. 1960.	22
Диэлектрические свойства керамических материалов в системе $\text{CaO} - \text{BaO} - \text{TiO}_2$. 1957.	I 0
Диэлектрические свойства магнитобата свинца при высоких гидростатических давлениях в области фазового перехода. 1979.	I 40
Зависимость диэлектрической проницаемости от температуры и гидростатического давления в парафазе для сегнетоэлектрических твердых растворов со структурой перовскита. 1979.	I 4 I

Зависимость от гидростатического давления дополнительного максимума $\epsilon(T)$ для некоторых сегнетоэлектриков с размытым фазовым переходом. 1980.	148
Закон типа Кюри-Вейсса для гидростатического давления в твердых растворах системы $(\text{Ba}, \text{Sr})\text{TiO}_3$. 1978.	131
Закономерности диэлектрических свойств сегнетоэлектрических твердых растворов под действием гидростатического давления. 1979.	142
Исследование выполнимости правила Вегарда в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах на основе BaTiO_3 и SrTiO_3 . 1979.	143
Исследование выполнимости правила Вегарда в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах на основе BaTiO_3 и SrTiO_3 . 1981.	155
Исследование диэлектрической нелинейности в неполярной фазе сегнетоэлектрических твердых растворов со структурой перовскита. 1977.	120
Исследование диэлектрической нелинейности в твердых растворах типа титаната бария при температурах выше точки Кюри. 1974.	85
Исследование изменения характера фазового перехода в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах. 1963.	31
Исследование кристаллических фаз и некоторых диэлектрических свойств составов системы $\text{CaO}-\text{BaO}-\text{TiO}_2$. 1959.	17
Исследование нелинейности поляризации вблизи фазового перехода у перовскитовых сегнетоэлектриков на модели ангармонического осциллятора. 1971.	75
Исследование особенностей фазовых переходов в сегнетоэлектрических твердых растворах. 1966.	42
Исследование перестройки доменной структуры сегнетокерамики ЦТСЛ - 8 и ЦТСЛ - 10 в процессе непрерывного изменения температуры. 1982.	166

Исследование поляризации в сегнетоэлектрических твердых растворах в импульсном режиме с широким диапазоном длительностей. 1969.	61
Исследование поляризации сегнетоэлектрических твердых растворов в импульсном режиме с широким спектром длительностей. 1968.	54
Исследование реверсивной нелинейности в керамике ЦТСЛ 1977.	121
Исследование совокупности параметров упругости в сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой перовскита. 1974.	86
Исследование спонтанной деформации и поляризации при фазовых переходах в сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой перовскита. 1974....	87
Исследование упругих свойств в области структурного фазового перехода в поликристаллических твердых растворах на основе титаната стронция. 1974	88
Исследование упругих свойств в области структурного фазового перехода в поликристаллических твердых растворах на основе титаната стронция. 1975....	101
Исследование упругих свойств сегнетоэлектрических твердых растворов со структурой перовскита. 1976.	112
Исследование электрострикции в неполярной фазе у сегнетоэлектрических твердых растворов со структурой перовскита. 1974.	89
Исследование электрострикции в твердых растворах на основе титаната стронция. 1976.	113
Исследования диэлектрической нелинейности в неполярной фазе сегнетоэлектрических твердых растворов. 1974.	90
Итоги 10-ти летней работы в области прозрачной сегнетокерамики в Латвийском госуниверситете и И.Стучки. 1982.....	167

Итоги исследования особенностей фазовых переходов в системе твердых растворов ЦТСЛ. 1979.	144
Комплексное исследование особенностей структуры и фазовых переходов в ЦТСЛ состава X/65/35. 1977.	122
Комплексное исследование фотоиндуцированного изменения двупреломления и фотопроводимости в модифицированной сегнетокерамике цирконата-титаната свинца. 1977.	123
Концентрационная зависимость сдвига фазового перехода под действием давления и распределение L_a в подрешетках ЦТСЛ. 1982.	168
Концентрационные зависимости коэффициентов электрострикции в твердых растворах на основе титаната стронция. 1974.	92
Корреляция оптических и структурных свойств в сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой типа перовскита. 1974.	91
Корреляция электронных спектров и температур фазовых переходов в твердых растворах на основе титаната бария. 1982.	169
Микроскопическое исследование неоднородности сегнетокерамики методом индикации фазового перехода в кристаллитах. 1973.	81
Некоторые вопросы комсомольской работы в вузах. 1952.	7
Некоторые закономерности размытия фазовых переходов в сегнетоэлектрических твердых растворах. 1964	35
Некоторые закономерности размытия фазовых переходов в сегнетоэлектрических твердых растворах. 1965	40
Некоторые результаты и перспективы исследования физики сегнетоэлектриков на физико-математическом факультете ЛГУ им. П.Стучки. 1969.	62
Низкотемпературный фазовый переход в магнийобате свинца и твердых растворах на его основе. 1978	132

Новые данные о механизме фазового перехода в $BaTiO_3$. 1982.	170
Новые данные о физической природе поляризации в твердых растворах $(Sr Bi_{2/3})TiO_3$ (СВТ). 1974...	93
О возможности исследования фундаментальных свойств сегнетоэлектрических твердых растворов типа ти- таната бария. 1973.	82
О возможности непрерывного измерения и регистрации поляризационных характеристик сегнетокерамики в сильных полях. 1969.	63
О возможности описания особенностей фазовых перехо- дов в сегнетокерамике типа ЦТСМ на основе моде- ли ангармонического осциллятора. 1978.	133
О возможности теоретического прогнозирования сегне- тоэлектрических свойств твердых растворов кис- лородно-октаэдрического типа. 1969.	64
О квадратичной зависимости обратной диэлектрической проницаемости в области размытого сегнетоэлек- трического фазового перехода. 1978.	134
О методике исследования поляризации сегнетоэлектри- ков в переменных электрических полях. 1970. ...	69
О механизме морфотропного фазового перехода в твер- дых растворах с кислородно-октаэдрической струк- турой. 1981.	156
О некоторых факторах, определяющих характер сегнето- электрического фазового перехода. 1963.	32
О некоторых факторах, определяющих характер сегнето- электрического фазового перехода. 1964.	36
О работах по физике твердого тела, проведенных в Латвийском государственном университете им. П.Стучки в период за 1957-1967 годы. 1967	49
Опыты, подтверждающие наличие сегнетоэлектрического фазового перехода в твердых растворах титанатов стронция и висмута. 1966.	43

Основные закономерности, определяющие связь между составом и свойствами в сегнетоэлектрических твердых растворах кислородно-октаэдрического типа. 1970.	70
Особенности динамики поляризации в сильных электрических полях в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах с размытыми фазовыми переходами. 1974.	94
Особенности диэлектрических свойств твердого раствора $(\text{Sr}_{1-x}\text{Pb}_x)\text{TiO}_3$ при низких температурах и высоких давлениях. 1976.	114
Особенности температурной зависимости коэффициента линейного термического расширения в поликристаллических твердых растворах типа перовскита 1970.	71
Особенности температурной зависимости коэффициента линейного термического расширения в поликристаллических твердых растворах титаната бария и стронция. 1971.	76
Особенности температурной зависимости скорости распространения ультразвука в поликристаллических твердых растворах титаната бария и стронция. 1970.	72
Особенности температурной зависимости скорости распространения ультразвука в поликристаллических твердых растворах титаната бария и стронция. 1971.	77
Особенности упругих свойств титаната бария при перестройке структуры в области тетрагонально-кубического фазового перехода. 1979.	145
Особенности фазовых переходов в керамике ЦТСЛ. 1982	171
Особенности фазовых переходов в твердых растворах ЦТСЛ. 1981.	157
Особенности явлений в области сегнетоэлектрического фазового перехода у кристаллов со структурой перовскита. 1975.	102

Поглощение ультразвука в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах в области фазового перехода. 1967.	50
Поглощение ультразвука в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах под действием внешнего электрического поля. 1968.	55
Получение новых электрооптических материалов на основе скандата-ниобата свинца. 1982.	172
Поляризационная релаксация в области фазового перехода у некоторых сегнетоэлектрических твердых растворов типа перовскита. 1966.	44
Поиски оптической памяти. 1976.	115
Предисловие. 1970.	73
Предисловие. 1971.	78
Предисловие. 1975.	103
Природа диэлектрической поляризации и особенности сегнетоэлектрических фазовых переходов в твердых растворах систем $\text{PbTiO}_3 - \text{SrTiO}_3 - \text{Bi}_{2/3}\text{TiO}_3$ и $\text{PbTiO}_3 - \text{CaTiO}_3 - \text{Bi}_{2/3}\text{TiO}_3$: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. физико-мат. наук. 1961.	25
Проблемы исследования связи состава и свойств в сегнетоэлектрических твердых растворах типа перовскита. 1970.	74
Проверка выполнения правила Вегарда и исследование флуктуаций состава в твердых растворах на основе BaTiO_3 и SrTiO_3 . 1975.	104
Процесс перестройки структуры кристалла BaTiO_3 при кубически-тетрагональном фазовом переходе. 1977.	124
Релаксационные исследования в области фазового перехода у некоторых сегнетоэлектрических твердых растворов. 1967.	51
Роль гетерофазных флуктуаций при сегнетоэлектрических фазовых переходах в твердых растворах типа перовскита. 1966.	45

Роль фазовых флуктуаций при сегнетоэлектрических фазовых переходах в твердых растворах со структурой типа перовскита. 1968.	56
Свойства некоторых диэлектрических материалов системы $\text{CaO} - \text{BaO} - \text{TiO}_2$. 1958.	12
Сегнетоэлектрическая керамика для применения в оптоэлектронике. 1975.	105
Сегнетоэлектрическая прозрачная керамика. 1979.	146
Спонтанный электрооптический эффект в твердых растворах на основе BaTiO_3 и PbTiO_3 . 1974.	95
Спонтанный электрооптический эффект в твердых растворах со структурой перовскита. 1975.	106
Стабильность спонтанно поляризованного состояния в сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой перовскита. 1976.	116
Температурная зависимость релаксации в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах. 1965.	41
Температурная зависимость скорости распространения и поглощения ультразвука в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах типа перовскита. 1966.	46
Температурная зависимость скорости распространения и поглощения ультразвука в некоторых сегнетоэлектрических твердых растворах типа перовскита. 1967.	52
Температурные и концентрационные зависимости теплоемкости твердых растворов. $(\text{Ba}, \text{Sr})\text{TiO}_3$. 1975.	107
Температурные и концентрационные зависимости теплоемкости твердых растворов в системах (Ba, Sr) и $(\text{Pb}, \text{Sr})\text{TiO}_3$. 1974.	96
Теоретические основы описания размытых сегнетоэлектрических фазовых переходов. 1964.	37
Теплоемкость твердых растворов $(\text{Ba}, \text{Sr})\text{TiO}_3$ в области сегнетоэлектрического фазового перехода. 1968.	57

Теплоемкость твердых растворов $(\text{Ba}, \text{Sr})\text{TiO}_3$ в области сегнетоэлектрического фазового перехода. 1969.	65
Упругие свойства сегнетоэлектрических твердых растворов со структурой типа перовскита, 1973. ..	83
Физико-химическое исследование систем $\text{TiO}_2 - \text{Bi}_2\text{O}_3$ и $\text{CaTiO}_3 - \text{Bi}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{TiO}_2$. 1959.	18
Физическая природа поляризации в твердых растворах титанатов стронция и висмута, 1961.	26
Физические явления в сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой перовскита, 1974.	97
Физические явления в сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой перовскита: Автореф. на соиск. учен. степ. д-ра физико-мат. наук. 1975.	108
Физические явления в сегнетоэлектрических твердых растворах со структурой перовскита, 1977.	125
Электрооптические свойства прозрачной сегнетокерамики и перспективы её применения, 1980.	149
Экспериментальные результаты исследования обобщенного закона Кюри-Вейсса в системах твердых растворах со структурой типа перовскита, 1974. ...	98
<hr/>	
Amorphous behaviour of PLZT demonstrated by thermal conductivity measurements, 1981.	158
Complex studies on optically-induced changes of birefringence and photoconductivity in modified lead zirconate titanate ferroelectric ceramic, 1976.	117
Correlation of some important parameters in ferroelectric solid solutions of perovskite type, 1975.	109
Correlation of some important parameters in ferroelectric solid solutions of perovskite type, 1976.	118

The critical region of ferroelectric phase transition in Barium titanate. 1980.	150
Evolution of phase transitions in ferroelectric perovskite solid solutions: Influence of lattice defects. 1981.	159
Evolution of phase transitions in ferroelectric perovskite solid solutions: Influence of lattice defects. 1982.	173
General properties of perovskite ferroelectric solid solutions. 1977.	126
General properties of perovskite ferroelectric solid solutions. 1977.	127
Glass-like behaviour of PLZT demonstrated by heat capacity measurements. 1982.	174
Hydrostatic pressure dependence of the ferroelectric properties in the anharmonic oscillator model. 1980.	151
Influence of structure defects on phase transitions in perovskite crystals. 1981.	160
The main features of phase transitions in ferroelectric solid solutions of perovskite type. 1974.	99
On some particular properties of phase transformation in ferroelectric solid solutions. 1966. .	47
Optically induced birefringence change in La-doped lead zirconate-titanate ferroelectric ceramics. 1978.	135
Phase transitions in ceramics on the basis of SrTiO_3 . 1973.	84
Physikalische Erscheinungen in ferroelektrischer Lösungen mit Perowskitstruktur. 1976.	119
Semiconductor properties and general applications of optical ceramics. 1981.	161
Semiconductor properties and general applications of optical ceramics. 1981.	162

SHG investigations in the paraelectric phase of perovskite type ferroelectrics. 1981.	163
Transformation of crystal structure in BaTiO_3 at the cubic-to-tetragonal phase transition. 1977.	128
Transformation of crystal structure in BaTiO_3 at the cubic-to-tetragonal phase transition. 1978.	136
Transparent ferroelectric ceramics: complex investigation, phase transitions and new materials. 1979.	147
Ultrasonic investigations of solid solutions on the basis of SrTiO_3 at low temperatures. 1977.	129
Ultrasonic investigations of solid solutions of SrTiO_3 at low temperatures. 1978.	137

Генерация второй оптической гармоники в параэлектрической фазе перовскитовых сегнетоэлектриков. 1983.	I74a
Корреляция электронных спектров и температур фазовых переходов в твердых растворах на основе титаната бария. 1983.	I74b
О механизме фазового перехода в BaTiO_3 . 1983. ...	I74c
Электрокалорический эффект в сегнетоэлектриках. 1983.	I74d

Personu rādītājs
Именной указатель

Skaitļi pēc uzvārda norāda attiecīgo darbu numurus,
skaitļi iekavās - darbus par minēto personu.

Цифры после фамилии указывают номера соответствующих
работ, цифры в скобках - номера работ об упомянутом лице.

Austruma R. 207	Račkovs V. (34)
Bērziņa M. 249	Rolova G. 60
Broks A. 60, 240	Rolovs B. 221
Detlavs V. 206	Romanovskis T. 221, 222, 225, 226, 227, 229, 230, 231, 237, 238, 241, 242, 243, 246, 251, 257, 264
Eiduss J. 211	Sāre M. 217
Binšteins (38)	Segnets Pjērs (233)
Florovs V. 139	Smolenskis G.A. (66)
Freivalds R. 139	Špungins S. 232, 233
Gerts O. 260	Šūpulniece L. 214
Infelds L. (38)	Veldre V. 213
Ivolgins G. 219	Zaķis J. 253
Izaks J. 14	Zīders J. 247
Kleperis J. 263	Žolio-Kiri F. (20)
Kručāns J. (39), 209	
Kuharenoks M. 250	
Pļaviņa I. 212	
Pūce O. 220	

- Антонова М.К. 172
Апситис А.А. (также
Апсит А.А.) 10, 11, 12, 17
Бахарев В.Н. 169, 174 в
Бирк Э.Х. (также Биркс Э.Х.)
122, 154, 174а
Большакова Н.Н. 166
Борман К.Я. 57, 65, 71,
76, 87, 93, 96, 107, 111, 122
Брант А.Э. 192
Брок А.Я. 98, 196
Бурсиан Э.В. 169, 174 в
Валескалн П.И. 234
Важа А.Я. 190
Витол И.К. 49
Гаевска В.А. 192
Гаевскис А.П. (также
Гаевский А.П.) 85, 90,
93, 100, 120, 121, 192
Гринвалд Г.Ж. (также
Гринвальд Г.Ж.) 43, 46,
50, 52, 55, 72, 77, 85,
90, 100, 120, 192, 198
Дамбекалне М.Я. 172, 190
Дымза В.И. 123
Закис Ю.Р. 267а
Заянчковский З.Б. 100, 154
Звиргзд Ю.А. (также
Звиргзс Ю.А.) 81, 91,
95, 106, 149, 154, 170,
174с, 190, 191, 197
Звиргзде Ю.В. 124, 154, 199
Зидерс Я. 248
Зирните А.В. 122
Ильин У.Ю. 123, 200
Капениекс А.Э. 121, 172
Клотиньш Э.Э. 123
Круминь А.Э. 43, 44, 51,
54, 61, 63, 68, 93, 94,
105, 123, 189, 195
Кручан Я.Я. 15, 21, 22, 194
Кугимский Ю. 218
Кухаренок М. 252
Либертс Г.В. 153, 165, 174а, 204
Максимова О.С. 11, 18
Мартин Г. 114
Озолиньш М.П. 202
Олехнович Р.Я. 98
Перро И.Т. 55, 72, 77, 83, 86,
112, 122, 132, 145, 193, 205
Покровский Г.И. (33)
Поритис Я. 259
Пуриньш Э.Х. 89, 92, 93,
94, 113, 164
Ролов Б.Н. 31, 32, 35,
36, 37, 40, 224
Романовский Т.Б. 111, 114,
224, 228, 244
Рубулис А.Н. 88, 101
Рудяк В.М. 166
Сегне Пьер (235)
Слабкий Л.А. (33)

- Струков Б.А. 57, 65
Такере З.А. 98
Тараскин С.А. 57, 65
Тункун З.А. 93, 98, 134
Фрейдфельд Э.Ж. 10, 11,
12, 15, 17, 18, 21, 22, 29
Фреймане М.Ж. 143, 155
Фрейманис В.А. 193
Фрицберг П.А. 80, 122,
131, 140, 141, 142, 148, 168
- Хегенбарт Э. 114
Шварц К. 115
Шебанов Л.А. 91, 104, 106, 122,
143, 155, 170, 172, 174 с, 203
Шитц Э.Э. 63, 189
Шунгин С. 235, 236
Штернберг А.Р. 105, 122,
133, 144, 146, 148, 149,
157, 171, 172, 190, 201,
267а
-

- Aleksandrov K.S. 84
Borman K.J. 99, 109, 118
Brok A.J. 99
Dimza V.I. 117, 135
Dobre A.Y. 147
Fischer E. 158
Frach P. 174
Fritsberg P.A. 151
Häsler W. 158
Hegenbarth E. 129, 137,
158, 174
Henning I. 174
Il'in U.J. (arī
Ilyin U.Yu.) 117, 135
- Klingner E. 129, 137
Klotinsh E.E. (arī Klo-
tins E.E.) 117, 135
Krumin A.E. (arī Krumins A.E.)
117, 135, 161, 162
Krupny A.J. 84
Liberts G.V. 163
Perro I.T. 109, 118
Romanovskis T.B. 128, 136, 239
Rubulis A.N. 84
Shebanov L.A. 147
Sternberg A.R. 117, 147
Zvirgzde J.V. 128, 136, 150
Zvirgzds J.A. 150

S a t u r s

С о д е р ж а н и е

Priekšvārds	5
Предисловие	6
Šternbergs A. Fizikas un matemātikas zinātņu doktora profesora Voldemārs Fricbergs	7
Штернберг А. Доктор физико-математических наук, про- фессор Фрицберг Вoldemар Янович	14
Profesora V.Fricberga publicētie darbi	22
Опубликованные работы профессора В.Я.Фрицберга	
Profesora V.Fricberga rediģētie darbi	54
Работы, редактированные профессором В.Я. Фрицбер- гом	
V.Fricbergam izniegtās (publicētās) autorapliecības	57
Опубликованные авторские свидетельства В.Я. Фриц- берга	
Profesora V.Fricberga vadītās disertācijas	58
Диссертации, разработанные под руководством В.Я.Фрицберга	
Raksti par profesoru V.Fricbergu	61
Литература о профессоре В.Я. Фрицберге	
Profesora V.Fricberga publicēto darbu alfabētiskais rādītājs	70
Алфавитный указатель опубликованных работ профессора В.Я.Фрицберга	
Personu rādītājs	83
Именной указатель	

ПРОФЕССОР ВОЛДЕМАР ЯНОВИЧ ФРИЦБЕРГ
Персональный библиографический указатель
Составитель Илона Язеповна Зиле

Латвийский государственный университет им. П.Стучки
Рига 1983

На латышском и русском языках

PROFESORS VOLDEMĀRS FRICBERGS
Personālais bibliogrāfiskais rādītājs
Sastādītāja Ilona Jāzeps m. Zīle

Redaktori: D.Paukšēna, A.Šternberga
Tehniskā redaktore I.Balode
Korektore I.Fridberga

Parakstīts iespiešanai 1983.gada 15.jūnijā. Papīra formāts
60x84/16. Papīrs Nr.1. 5,8 fiz.iespiedl. 5,4 uzsk.iespiedl.
4,0 uzsk.izdevn.1.Metiens 300 eks.Pasūt.Nr.1168 Maksā 15 kap.

P.Stučkas Latvijas Valsts universitāte
Rīga 226098, Raina bulv.19
Iespiests P.Stučkas LVU tipogrāfijā
Rīga 226050, Veidenbauma ielā 5